QL
673
R35
1882
v.1
Birds

Die Vögel
der Zoologischen Gärten.

Leitfaden zum Studium der Ornithologie

mit besonderer Berücksichtigung der in Gefangenschaft gehaltenen Vögel.

Ein Handbuch für Vogelwirthe.

Von

Dr. Ant. Reichenow.

In zwei Theilen.

Leipzig, 1882.
Verlag von L. A. Kittler.

Smithsonian Institution
APR 26 1915
231629
National Museum

Birds

Vorwort.

Die hohe Entwickelung, zu welcher die Zoologischen Gärten in der Gegenwart gelangt sind, hat denselben die Bedeutung wissenschaftlicher Institute verliehen, welche in der Mannigfaltigkeit der ausgestellten Thierformen nicht allein dem Fachmanne Gelegenheit zu Beobachtungen, zur Prüfung und Erledigung wissenschaftlicher Probleme geben, sondern ganz besonders weiteren Kreisen als Lehr- und Bildungsanstalten zu nützen und in höherem Grade als die Museen ein allgemeines Interesse für die Thierwelt zu erwecken geeignet sind. Diese Tendenz der Belehrung durch Erläuterungen, durch Erklärungen der Thierformen und ihres natürlichen Zusammenhanges zu unterstützen, als ein Rathgeber und Führer durch die Vogelhäuser der Zoologischen Gärten zu dienen, ist der nächste Zweck dieses Buches. Es soll dem verständnißvollen Besucher durch leicht faßliche Beschreibungen die Orientirung in der größeren Anzahl von Arten ermöglichen, welche oft gemeinsam dieselben Käfige, Gehege oder Weiher bewohnen und durch systematische Anordnung der beschriebenen Formen die Stellung der betreffenden Vögel und deren Bedeutung in der großen Reihe organischer Schöpfungen kennen lehren, denn die Erforschung des Zusammenhanges der Thierformen ist der Hauptzweck der Thierkunde und vorzugsweise das anregende Moment, welches auch ein innigeres Interesse des Laien zu wecken und zu fesseln vermag.

Entsprechend diesen letzteren Ausführungen konnten sich unsere Darstellungen nicht auf die Gefangenen der Zoologischen Gärten beschränken, vielmehr mußten alle wichtigen Vogelformen in den Kreis unserer Betrachtungen gezogen werden und damit ist zweitens in unserer Arbeit ein vollständiger Abriß der Naturgeschichte der Vögel geliefert worden, welcher einen Leitfaden für eingehendere ornithologische Studien bildet.

Endlich soll dieses Werk ein Handbuch für Vogelwirthe sein, welches leicht und schnell zu sicherer Bestimmung der Pfleglinge verhilft und neben dem Wichtigsten über Leben und Verbreitung der Vögel auch auf die nothwendigsten Bedingungen für die Erhaltung in Gefangenschaft hinweist. Wir haben in Bezug auf diesen Zweck bei der Anlage unseres Buches das Prinzip verfolgt, die Anzahl der aufgeführten Arten nach Möglichkeit zu beschränken. Es fällt dem praktischen Vogelwirthe, dem Vogelfreunde, welcher nicht Ornitholog ist, oft schwer, unter einer größeren Zahl nicht in Betracht kommender Arten die gesuchte aufzufinden. Um möglichst schnell auf diese zu leiten, sind daher in der mit fortlaufenden Nummern bezeichneten Liste nur solche Arten aufgeführt, welche nachweislich in Zoologischen Gärten oder in Sammlungen der Liebhaber gehalten wurden, und ist diese Auswahl mit besonderer Rigorosität getroffen. Vögel, über deren Pflege in Gefangenschaft wir nicht sichere Kunde erhielten, sind dementsprechend übergangen, soweit dieselben nicht als Gattungstypen zu berücksichtigen waren. Ein Vermissen dieser oder jener Art würde indessen auch bei größerer Vollständigkeit nicht ausgeschlossen sein und dürfte im vorliegenden Falle um so weniger als Mangel empfunden werden, als seltener oder neu eingeführte Arten in der Regel in den Besitz erfahrener Vogelwirthe gelangen, welche in der Fachliteratur über dieselben sich zu informiren Gelegenheit haben.

Aus praktischen Rücksichten ist die Arbeit in zwei Theile zerlegt, von welchen der erste die „Parkvögel" behandelt, das heißt solche Arten, welche man in der Gefangenschaft in Gehegen, auf Teichen oder in größeren Vogelhäusern unterzubringen pflegt, der zweite die „Stubenvögel" umfaßt, kleinere Formen, welche in Käfigen als Zimmergenossen unsere Wohnräume theilen. Freilich konnte diese an sich willkürliche Eintheilung nur insoweit der allgemeinen Auffassung entsprechend durchgeführt werden, als sie mit der systematischen Anordnung in Einklang zu bringen war.

Berlin im Mai 1882.

Ant. Reichenow.

Einleitung.

Licht und Luft sind die physischen Bedingungen des Vogellebens. Mehr als die Existenz anderer Wirbelthiere ist das Dasein, die Erhaltung des Vogels von dem belebenden Einflusse der Sonne und dem Vorhandensein einer reinen, weiteste Freiheit der Bewegung gestattenden Atmosphäre abhängig. Auch das Säugethier, das Reptil, der Fisch lieben das Licht; aber ihr Bestehen und Gedeihen wird nicht in gleichem Grade durch seine Wirkungen bedingt. In allen drei genannten Thierklassen kennen wir Arten, welche in Höhlen, in der Erde, in unterirdischen Wassern in beständiger Finsterniß ihr Dasein fristen, die nicht nur zeitweise das Dunkel suchen, sondern von ewiger Nacht umhüllt sind, da ihre Augen verkümmerten. — Anders der Vogel! Ihm weckte das Licht als den höchsten seiner Sinne das Gesicht, das ihm der Führer ist bei allen Lebensfunctionen. Auch die Eule und andere Nachtvögel bedürfen des Sonnenlichts; zu der nächtlichen Thätigkeit zwingt sie allein die Art und Weise ihrer Ernährung. Ihr Auge verkümmert aber nicht bei solcher Lebensweise; im Gegentheil erhöht und schärft sich dieser Sinn. Die Schärfe des Auges, welche von dem Sehorgan keines anderen Wirbelthieres erreicht wird, dient in erster Reihe zur Erhaltung des Vogels, liefert ihm seine Nahrung und leitet alle seine Bewegungen in seinem Gebiete, der Luft, die kein anderes der höher organisirten Wesen mit ihm theilt.

Der Fisch, welcher das Weltmeer durchzieht, hat in dem Wasser sein Element, in dem er lebt, an das er aber auch gebunden ist, denn Erde und Luft sind ihm verschlossen; nur vorübergehend kann er unbeschadet sich ihnen anvertrauen. An die Scholle gefesselt ist das Säugethier. Mag auch die Natur mit Flugorganen es ausstatten — auch die Fledermaus bleibt ein Fremdling in der Luft, das

Zerrbild eines Luftbewohners gegenüber den wahren Beherrschern der Lüfte, den Vögeln.

Frei, unbeengt in dem Raum ist die Bewegung des Vogels. Entfernungen, welche das Säugethier, mühsam den Sand durchschreitend, nicht zu überwinden vermag, legt jener, in hohem Aether schwebend, spielend zurück. Ueber Gebirge und Wasser, welche für die ausschließlichen Bewohner des Erdbodens hemmende Schranken bilden, führt ihn die Luft als glatte, ebene Bahn. Aber nicht die unbegrenzte Luft allein ist das Reich des Vogels; auch auf der Erde und im Wasser wetteifert er an Schnelligkeit der Bewegung mit den dort heimischen Bewohnern. Durch die Wüste, durch die Steppe eilt der Strauß, daß das schnellste Pferd ihn nicht einzuholen vermag; durch das Wasser schießt pfeilschnell der Taucher und erhascht den flinken Fisch. So behauptet der Vogel auch im Wasser und auf der Erde einen hervorragenden Platz unter den Creaturen des Erdballs, aber nur so weit, als er das Blau des Himmels über sich sieht, als der Sonne Glanz seinen Pfad beleuchtet, denn die Existenzbedingungen des Vogels sind — Luft und Licht.

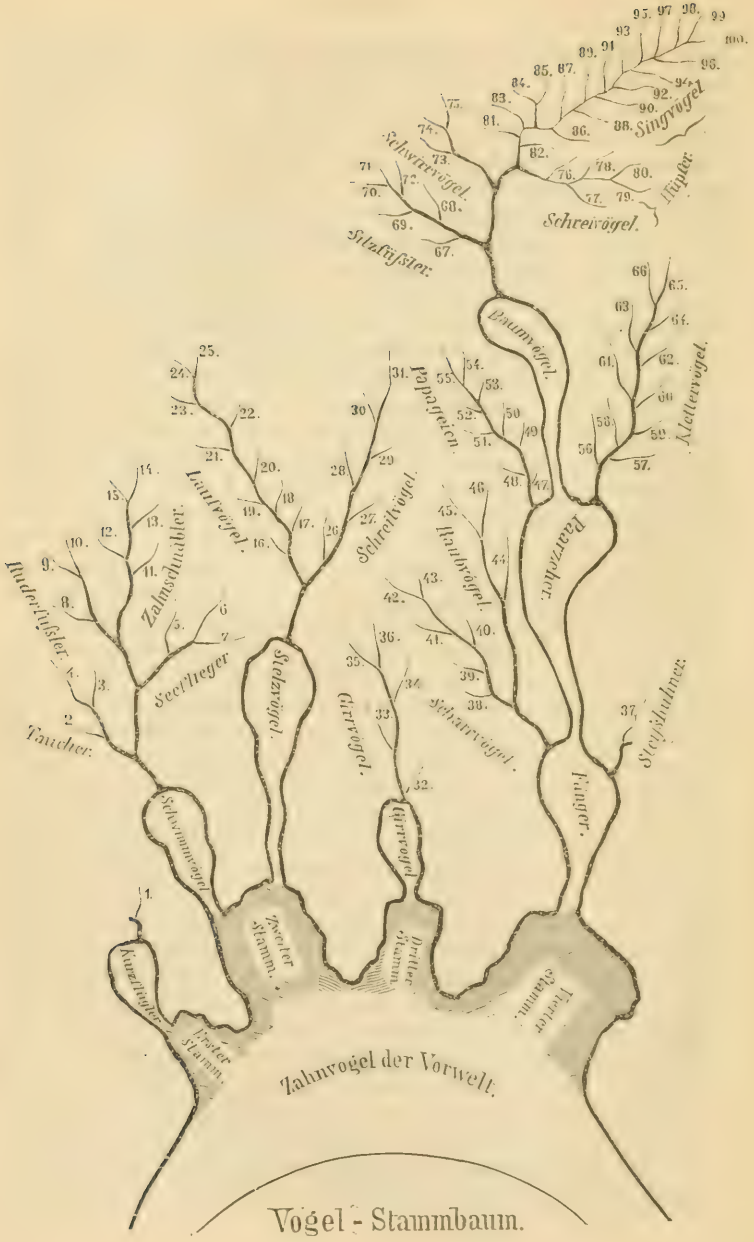
Obgleich die Vögel als eine streng abgeschlossene Klasse erscheinen und durch ihre Körperbedeckung, die Federn, die Umbildung der vorderen Gliedmaßen zu Flügeln, die Form der mit Hornplättchen oder Federn bedeckten Füße, sowie der vorspringenden, zahnlosen, mit einem Hornüberzuge versehenen Kiefer (Schnabel) von allen anderen Wirbelthieren sich leicht unterscheiden, so stehen dieselben doch in engem Zusammenhange mit diesen, insbesondere mit den Reptilien. Die paläontologischen Funde der Neuzeit, der Urgreif (*Archaeopteryx lithographica*) aus dem lithographischen Schiefer von Solenhofen und die Zahnvögel (*Odontornithes*) aus der Kreide von Kansas in Nordamerika haben neben vielen aus der morphologischen Entwickelung sich ergebenden Thatsachen den Beweis geliefert, daß die Vögel im Laufe der Hunderttausende von Jahren, welche über unsere Erde hingezogen, aus den Reptilien durch allmälige Vervollkommnung und Anpassung an andere Lebensbedingungen entstanden. Durch die genannten Urformen sind sie mit diesen auf das engste verbunden, so daß es für die Wissenschaft noch zweifelhaft bleibt, welcher der beiden Klassen passender jene Zwischenform, der Urgreif, einzuordnen sei.

Mit der Erkenntniß der Abstammung ist uns zugleich ein Anhalt geboten, in welcher Weise wir uns die Entwickelung und demgemäße verwandtschaftliche Zusammengehörigkeit der jetzt lebenden Vögel vorzustellen haben. Unsere gegenwärtige Systematik bemüht

sich dementsprechend, die allmälige Vervollkommnung der Vögel von den niedrigsten zu den höchsten Formen zum Ausdruck zu bringen, eine Geschichte der Vogelwelt zu entwerfen. Um das System zu verstehen, ist es daher nothwenig, sich ein Bild jener natürlichen Entwickelung, des vermuthlichen Vogelstammbaumes, wie solchen der gegenwärtige Stand der Forschungen zu construiren vermag, zu entwerfen, was nachfolgend in kurzen Zügen geschehen möge, wobei die umstehende skizzirte Darstellung das Verständniß erleichtern wird.

Nach Auffassung des Verfassers sind vier verschiedene Stämme anzunehmen. Dieselben schließen sich je durch ihre niedrigsten Formen an die Vögel früherer Perioden der Erdoberfläche an, von welchen uns Reste in den bereits erwähnten Zahnvögeln, *Odontornithes* — so genannt, weil ihre Kiefer, ähnlich denen der Reptilien, mit Zähnen versehen waren — erhalten wurden. Den ersten Stamm stellen die Kurzflügler vor, welche gegenwärtig nur noch durch die eine Familie der Strauße repräsentirt sind, deren Typus, keiner weiteren Fortbildung fähig, als Endglied einer früheren Perioden angehörenden Entwickelungsreihe zu betrachten ist. — Einen zweiten Stamm bilden die beiden Reihen der Schwimm- und Stelzvögel. Die ersteren lehnen mit ihren niedrigsten Formen, der Ordnung der Taucher, an gewisse Zahnvögel sich an, während wir die letztere Reihe als aus jener hervorgegangen ansehen. — Ein dritter Stamm wird gegenwärtig nur noch durch eine Ordnung, die der Girrvögel, vertreten, während deren Vorfahren, die Dronten, in welchen wir, wie in den Kurzflüglern, Reste formenreicher Vogel-Ordnungen der Vorzeit erblicken, bereits, wenngleich erst im siebenzehnten Jahrhundert, ausgestorben sind. — Der vierte Stamm ist am größten, zur weitesten Entwickelung gediehen. Er umfaßt drei Reihen: die Fangvögel, Paarzeher und Baumvögel, und beginnt mit der Ordnung der Steißhühner, deren direkte Vorfahren wir in vorweltlichen Zahnvögeln vermuthen. An jene reihen in aufsteigender Folge die Scharr- und Raubvögel, an letztere die Paarzeher sich an, während wir in diesen wieder die Wurzel der letzten Reihe, derjenigen der Baumvögel sehen, deren höchste Formen, die Hüpfer, den Vogeltypus am gleichmäßigsten ausgebildet, am reinsten darstellen. Umstehende Zeichnung des Vogelstammbaums giebt eine Uebersicht über die verschiedenen Reihen, Ordnungen und Familien in dem besprochenen Sinne. Die aus den schraffirten Stämmen entspringenden knorrigen Aeste stellen die Reihen vor, das stärker markirte Gezweig die Ordnungen, während die feinen Zweige die Familien repräsentiren, deren Nummern mit den in dem folgenden Texte benutzten übereinstimmen.

Die sieben Reihen, in welche wir die sämmtlichen bekannten Vogelformen einordnen (Kurzflügler, Schwimmvögel, Stelzvögel,


Vogel - Stammbaum.
Zahnvogel der Vorwelt.
Erster Stamm.
Zweiter Stamm.
Dritter Stamm.
Vierter Stamm.
Fünfter Stamm.
Taucher.
Seetlieger
Zahnschnäbler.
Laufvögel.
Schreitvögel.
Stelzvögel.
Gaumenvögel.
Schwimmvögel.
Singvögel.
Schwirrvögel.
Klettervögel.
Baumvögel.
Papageien.
Hahnvögel.
Scharrvögel.
Taubenartige.
Raubvögel.
Schreivögel.
Schwalbenartige.
Segelfüßler.
Ruderfüßler.
Sumpfvögel.
Strandläufer.
Kurzflügler.
Steifschwänze.
Finken.
Lerchen.
Pfeifer.

Girrvögel, Fänger, Paarzeher und Baumvögel), zerlegen wir in 16 Ordnungen, die wiederum in Familien, Unterfamilien, Gattungen und Untergattungen zerfallen. Das wichtigste Kennzeichen für die Unterscheidung der Gruppen ist für unseren Zweck*) die Fußbildung; nächstdem ist die Schnabel- und Flügelbildung zu beachten, während die Färbung des Gefieders zur Unterscheidung der Arten das bezeichnendste Merkmal bildet.

Wir kennen gegenwärtig in runder Summe 12000 Vogelarten, welche alle Zonen der Erde, von Pol zu Pol, das Land ebensowohl wie das Meer, Gebirge und Ebenen, die Wüste und den Urwald der Tropen, wie die schneebedeckten Klippen des Nordens bevölkern. Der Artenreichthum der Breiten nimmt aber von dem Aequator nach den Polen zu ab, während hingegen die Individuenzahl der einzelnen Arten nach den Polen zunimmt. Der Einfluß des Klimas, insbesondere der Sonne, äußert sich ferner am Vogelkörper derartig, daß die tropischen Arten brillantere Farben zeigen als die Vögel der kälteren Zonen.

Mit Ausnahme der Schwimm- und Stelzvögel, welche zum größten Theile Weltbürger sind, d. h. alle Erdtheile, die östliche wie die westliche Halbkugel und alle Breiten mit Ausnahme der an Thierleben überhaupt armen Polarregionen bewohnen, haben die meisten Vogelfamilien eine mehr oder minder beschränkte geographische Verbreitung. Die einen gehören der östlichen, die anderen der westlichen Hemisphäre an, diese bewohnen nordische Breiten, jene die gemäßigte Zone, wieder andere die Tropen und ebenso bleiben gewisse Familien auf bestimmte Erdtheile, auf Inselgruppen oder einzelne Inseln beschränkt. Von den Schwimmvögeln sind es nur die Flügeltaucher einerseits und die Pinguine andererseits, welche gewissen Zonen ein bestimmtes faunistisches Gepräge verleihen. Auf den schneebedeckten Klippen des hohen Nordens bilden Alken und Lummen die charakteristischen Vogelgestalten, während die einsamen Eilande im fernsten Süden des Oceans in ihren unwirthlichen Gestaden den Pinguinen geeignete Brutstätten liefern. Als bezeichnend für die kälteren Zonen der nördlichen wie südlichen Erdhälfte darf man ferner die Familien der Enten und Gänse betrachten, welche, wenngleich auch in den Tropen durch viele Arten vertreten, doch entgegengesetzt der für alle anderen kosmopolitischen Gruppen geltenden Regel an Artenzahl und sogar an Schönheit des Gefieders gegen die Pole hin zunehmen. Schnee- und Waldhühner, welche ebenfalls kälteren Klimaten angehören, sind hingegen allein auf die nordischen

*) Wir wählen hier zweckentsprechend vorzugsweise diejenigen Charaktere, welche an dem lebenden Vogel auffallend hervortreten.

Gegenden beider Halbkugeln beschränkt. — Als Bewohner des heißen Gürtels der Erde müssen in erster Linie die durch ihre Gestalt wie bunte Färbung in gleicher Weise auffallenden Königsfischer genannt werden; aber auch Nageschnäbler, Naken und Bartvögel bilden für die tropischen Breiten der ganzen Erde bezeichnende Erscheinungen, während Bienenfresser, Nashornvögel und Honigsauger auf die äquatorialen Gebiete der östlichen Halbkugel beschränkt sind, hingegen Glanzvögel, Pfefferfresser, Faulvögel und Kolibris dem unendlich reichen Bilde der Tropennatur Südamerikas durch Gefiederpracht und Formenwechsel Schmuck und Mannigfaltigkeit verleihen. — Europa, sowie das nördliche und mittlere Asien und die Nordküste Afrikas, welche Gebiete man faunistisch unter der Bezeichnung der paläarctischen Region vereinigt, besitzen zwar keine Vogelfamilie eigenthümlich, zeichnen sich jedoch durch den besonderen Reichthum an echten Finken und Ammern, an Grasmücken, Drosseln und den verwandten kleineren Sängern aus. Die vorzüglichsten Gesangeskünstler, die Nachtigalen, haben hier ihre Heimath. — Das wärmere und heißere Asien einschließlich der Sunda-Inseln, die orientalische Region, ist das Land der Hühnervögel. Namentlich darf die Familie der Fasanen mit ihrer großen Zahl mannigfacher, nur jenen Gebieten angehörender Formen als charakteristisch gelten. Auch von den kleineren Sängern gehören viele Gruppen dieser Region ausschließlich an oder sind doch in besonderer Artenzahl anzutreffen, wie die Heherlinge, die Mennigvögel, Timalien und Pelzrücken. — Afrika nebst Madagascar und den Mascarenen, die äthiopische Region, besitzt in den Perlhühnern und Frankolinen ihm eigenthümliche Vertreter der Scharrvögel und in den Pisangfressern, Mausvögeln, Glanzstaaren, Buschwürgern, Webern und Webefinken fernere höchst charakteristische Vogelgestalten. Auch der Strauß, wenngleich noch in einigen westlichen Distrikten Asiens heimisch, darf als ein Charaktervogel Afrikas angesehen werden. — Arm wie die paläarctische ist die nearctische, durch Nordamerika gebildete Region an specifischen Vogelformen. Auch in Nordamerika kennen wir keine Familie, welche nicht gleichzeitig in anderen Regionen durch Mitglieder vertreten wäre. Als charakteristisch sind die in größerer Artenzahl vorkommenden Rauhfußhühner zu nennen. Bezeichnend werden ferner einzelne auffallendere Formen: die Schopfwachteln nebst Verwandten, die nimmer rastende, vagabondirende Wandertaube, der anmuthige Hüttensänger und die Meisterin des Gesanges, die Spottdrossel. — Dementgegen finden wir in Südamerika, der neotropischen Region, welche überhaupt das reichste Vogelleben der Erde aufweist, die größte Anzahl eigenthümlicher Familien. Hokkos und Steißhühner vertreten die altweltlichen Scharrvögel, die Nandus den afrikanischen Strauß,

Trupiale und Beutelstärlinge die Weber und Webefinken der östlichen Tropenländer. Keilschwanzsittiche, von dem prächtigen Ara bis zu dem kleinen Sperlingspapagei, beleben die Wälder der Flußniederungen und Gebirge hinauf bis an die Grenze des Baumwuchses, wie die Pampas des Tieflandes und ersetzen die Edel- und Plattschweifsittiche des Ostens. Der auffallendsten tropischen Formen, der Kolibris, Pfefferfresser und Glanzvögel, wurde bereits vorher gedacht. — Die australische Region, umfassend das Festland Australien, Neuseeland, den Polynesischen Archipel und Neuguinea mit den nahe gelegenen Inselgruppen westwärts bis einschließlich der von den Geographen zu der Sunda-Gruppe gezählten Insel Celebes, ist nicht minder reich an auffallenden, ausschließlich dort heimischen Vogelformen. Außerordentliche Mannigfaltigkeit zeigt namentlich das Papageienleben in dieser Region: Kakadus, Plattschweifsittiche und Loris, in der üppig wuchernden Vegetation der Urwälder ebenso wohl wie in den wasserarmen Steppen heimisch, wechseln in den buntesten Farben; Emus und Kasuare finden wir an Stelle der Strauße und Nandus; Großfußhühner vertreten die Scharrvögel. Auf dem Festlande Australien begegnen wir den sonderbaren Leiervögeln; auf Neuguinea fesseln uns die prachtvollen Gestalten der Paradiesvögel, die Kronentauben und die winzigen Zwergpapageien; Polynesien zeichnet sich durch die große Zahl bunter Fruchttauben aus und auf Neuseeland bewundern wir neben dem merkwürdigen Kiwi und dem Nestor die flugunfähige Kurzflügelralle und den nächtlichen Eulenpapagei, Formen, welche diese Insel als eines der ältesten Länder in der gegenwärtigen Gestaltung unserer Erdoberfläche kennzeichnen. — Auch negativ, durch das Fehlen gewisser weit verbreiteter Vogelgruppen, kann oft das faunistische Bild eines Erdtheils bezeichnend von anderen unterschieden sein. So vermißt man in Australien die Geier, Spechte und Finken, in Südamerika die Kraniche, Lerchen, Würger und Meisen. Trappen, Pyrole, Staare und Fliegenfänger verbreiten sich nur über die östliche Halbkugel, während Stärlinge, Tyrannen, Tanagras und Ammerfinken auf die westliche Hemisphäre beschränkt sind. — Schließlich darf das isolirte Vorkommen einzelner Arten, im Gegensatze zu der regulären Verbreitung der zugehörenden Familien, nicht unerwähnt bleiben. In Nordamerika trotzt der Karolinasittich einem rauhen Klima, während seine Verwandten in der milden Luft des Südens ein behaglicheres Dasein führen. In Europa hat in gleicher Weise die Blaurake von ihren Familiengenossen sich getrennt und einsam im schneebedeckten Gezweig, mit stoischem Gleichmuthe das Gefrieren des Wasserspiegels verfolgend, rechtfertigt unser Eisvogel seinen Namen.

Die Bewohner kälterer Zonen sind zum größten Theile Wanderer, welche den Winter in südlichen Breiten verbringen. Aber auch heiße Klimate bewohnen wenige Arten als ausschließliche Standvögel. Die meisten wechseln zu gewissen Zeiten den Aufenthalt, sie „streichen", hauptsächlich durch Einflüsse der Jahreszeit genöthigt, welche ihnen die Nahrung schmälern oder ihre Wohnstätten beschränken und zerstören.

Der ursächliche Zusammenhang der Wanderungen der Zugvögel, die Fragen, wie es den Vögeln möglich sei, die Hunderte von Meilen entfernten Winterquartiere aufzufinden, wie namentlich die Jungen ohne Führung ihrer Eltern die weiten Reisen zurückzulegen vermögen und weshalb stets dieselben bestimmten Zugstraßen inne gehalten werden, sind in neuerer Zeit vielfach erörtert worden, nachdem man sich nicht mehr begnügte, mit dem früher beliebten Worte „Instinkt" die Sache abzuthun. Wenngleich die Forschungen noch lange nicht abgeschlossen sein werden, um eine durchaus befriedigende Antwort auf jene Fragen geben zu können, so vermögen doch die neuerdings vom Standpunkte des Descendenztheorie aufgestellten Hypothesen vielfach ausreichende Erklärungen der Zugerscheinungen zu liefern. Gemäß dieser sind unsere Zugvögel allmälig von Süden nach Norden sich ausbreitend in ihre jetzigen Sommer-Wohngebiete eingezogen. Während der wärmeren Jahreszeit fanden die Eingewanderten geeignete Brutstätten und hinreichenden Unterhalt in der neuen Heimath, der eintretende Winter aber zwang sie durch Nahrungsmangel in die südlicheren, ursprünglichen Gebiete zurückzukehren, in gleicher Weise wie noch jetzt unsere Strichvögel während des Winters, den klimatischen Einflüssen weichend, nach Süden gedrängt werden, aber nur so weit gehen, als die Noth sie zwingt und sofort zu ihren Standorten zurückkehren, sobald eine mildere Witterung eingetreten und mit derselben wieder die Möglichkeit ausreichender Ernährung geboten ist. Naturgemäß geschah dieses Rückstreichen nach Süden auf denselben Straßen, auf welchen das Vorrücken in nördlicher Richtung stattgefunden hatte. Je weiter die Individuen nach Norden vorgedrungen waren, um so weiter mußten sie im Herbste zurückstreichen, um so schneller mußten plötzlich weite Strecken durcheilt werden und somit entstand aus dem allmäligen Strich der eilige Zug. Dieses jährliche Ziehen, welches also bei den ursprünglichen Einwanderern durch eine nothwendige Anpassung an die Verhältnisse bedingt wurde, mußte auf die späteren Generationen als Eigenschaft, als Gewohnheit sich vererben und die natürliche Zuchtwahl, welche nur solche Individuen in der Existenz erhielt, die der ererbten Eigenschaft folgten und sie durch weitere Anpassung an die gegebenen Verhältnisse ausbildeten, solche

aber untergehen ließ, die von diesen Grundbedingungen für das Fortbestehen abwichen, bewahrte und vervollkommnete die ererbte Gewohnheit, welche noch heute in erweitertem Maße die Arten denselben Bedingungen gerecht werden läßt, welchen vor Jahrtausenden deren Vorfahren sich accommodirten. Hierdurch erklärt es sich, daß dieselben Landstrecken, auf welchen die ersten Einwanderer nordwärts zogen, noch jetzt als regelmäßige Zugstraßen inne gehalten werden, selbst wenn dieselben inzwischen durch eingetretene Veränderungen der Landconfiguration unterbrochen wurden. Hiermit ist ferner die Ursache gefunden, weshalb Vögel, ihren gewohnten Zugstraßen folgend, oft mit Schwierigkeit breite Meeresarme überfliegen, anstatt bequemere Umwege über schmale Meerengen einzuschlagen oder entgegengesetzt auf weiten Umwegen ihrem Ziele zustreben, anstatt directe, kürzere Wege zu benutzen. Einen glänzenden Beweis dafür, daß die jetzigen Zugstraßen nichts anderes sind als die innegehaltenen Wege der ältesten Einwanderer, liefern beispielsweise die in Grönland gleichzeitig vorkommenden europäischen und amerikanischen Zugvögel. Denn während die auf Grönland den Sommer zubringenden europäischen Wanderer: Wanderfalk, Sumpfohreule und Steinschmätzer, über Island und Großbritannien längs der Westküste Europas nach den Winterquartieren des Südens ziehen, weil sie jedenfalls auf demselben, früher vielleicht auch enger durch Land verbundenen, Wege dorthin gelangten, verfolgen hingegen die gleichzeitig dort brütenden amerikanischen Zugvögel, der amerikanische Wiesenpieper, der Weißkronfink, den Weg über Labrador längs der Ostküste Amerikas und halten offenbar hierin ihrerseits eine alte Wanderstraße inne.

Unter den Sinnen des Vogels steht das Gesicht oben an, welches viel schärfer ausgebildet ist als bei allen anderen Wirbelthieren. Hingegen ist der Geruch sehr schlecht, der Geschmack bei der Mehrzahl mangelhaft oder mäßig entwickelt, das Gehör gut, aber nur bei einigen Nachtvögeln (Eulen) von besonderer Schärfe. Manche Vögel haben ein feines Tastvermögen in dem Schnabel, welches sie bei Aufsuchen ihrer Nahrung leitet. Die Nahrung ist vegetabilisch oder animalisch oder beides zugleich. Alle Vögel pflanzen sich durch Eier fort, welche sie mit wenigen Ausnahmen (siehe Wallnister) durch die eigene Körperwärme ausbrüten und zu diesem Zwecke in Vertiefungen auf dem Boden, in Baum- und Felshöhlen oder in selbst gefertigte, oft sehr künstliche Nester legen. Je nach der Größe des Vogels währt die Brutzeit kürzere oder längere Zeit. Bei dem Kolibri beträgt sie zehn, bei dem Strauß fünfzig Tage. Vögel mittlerer Größe, als Hühner und Raubvögel, brüten etwa drei Wochen. Die zum Zeitigen der Eier erforderliche

Brutwärme beträgt 30 bis 32° R. Größere Vögel machen nur eine Brut im Jahre, kleine zwei bis drei. Nach beendeter Brutzeit, in den gemäßigten Breiten gegen Ende des Sommers, wechseln die Vögel das Federkleid (mausern); viele haben außerdem auch noch eine schwächere Frühjahrsmauser. Außerdem verändert sich die Gefiederfärbung der Vögel vielfach ohne Mauser durch Abreibung der dunkleren oder helleren Federspitzen und endlich durch Umfärbung der entwickelten Feder. Auch die Hornbedeckung des Schnabels und die Krallen der Zehen sind einem Wechsel unterworfen. Entweder ist solcher ein continuirlicher, indem Schnabel und Krallen so viel an der Spitze sich abnutzen, wie von der Basis aus nachwächst, oder die Hornscheiden werden einmal im Jahre, wie dies bei dem Rauhfußhühnern der Fall ist, im ganzen von der darunter neugebildeten Hornbedeckung abgestoßen. Die Farbe des Schnabels verändert sich ebenso wie die der Hornhaut des Auges mit dem Alter, erstere auch sehr häufig mit dem Wechsel der Jahreszeiten.

Der Nutzen der Vögel für den Haushalt des Menschen ist ein großer und vielseitiger. Direct nützen sie durch Fleisch und Federn zu Nahrung und Kleidung, indirect durch Vertilgung der Land- und Forstwirthschaft schädlicher Thiere, einzelne, der Abrichtung fähige durch ihre Dienste bei Jagd und Fischfang. Nicht zu unterschätzen ist ferner der Nutzen in ethischem Sinne, welchen die Vögel durch Belebung unserer Wälder, Auen, Felder und Gewässer oder in Gefangenschaft als Genossen des Menschen gewähren, die Freude, der Genuß, welchen sie durch die Pracht ihres Gefieders und durch ihren Gesang uns bereiten.

Die Pflege gefangener Vögel beansprucht, entsprechend der mannigfachen Abwechselung des Freilebens in Aufenthalt und Nahrung nach artlicher und individueller Verschiedenheit, Jahreszeit und Alter, eine große Umsicht und Aufmerksamkeit. Genügender Raum und reine Luft ist die erste Bedingung für die Erhaltung der beweglichen, zu außerordentlich schnellem Stoffwechsel veranlagten Organismen. Auf diese Nothwendigkeit gründet sich die in den Zoologischen Gärten gemachte Erfahrung, daß selbst Vögel heißer Zonen vielfach besser im Freien unsere Winter überstehen als in den Häusern, wo durch Heizung, Staub und die Lebensthätigkeit zahlreicher Insassen verdorbene Luft größere Gefahr bereiten als die Kälte oder bezeichnender die plötzlichen Temperaturwechsel unseres rauhen Klimas. Das Geheimniß einer erfolgreichen Vogelpflege beruht ferner darauf, den Gefangenen nach Möglichkeit die natürlichen Lebensbedingungen zu ersetzen, die Gehege und Käfige den Aufenthaltsorten der betreffenden Arten im Freien entsprechend herzurichten und diejenige Nahrung zu reichen oder zu ersetzen, auf

welche die Natur die Pfleglinge angewiesen hat, vornehmlich auch auf Mannigfaltigkeit in den Nahrungsmitteln, wie solche in der Freiheit dargeboten ist, Rücksicht zu nehmen. Auch bei den Vögeln ist die Vorliebe für einzelne Nahrungsstoffe und deren Zuträglichkeit für den betreffenden Organismus sehr verschieden. Alle Vorschriften hinsichtlich der Art und Weise der Ernährung können daher nur allgemeinen und bedingten Werth haben; nicht allein für die verschiedenen Individuen derselben Art, sondern selbst zu verschiedenen Zeiten muß oft eine Aenderung in der Wahl der Futterstoffe eintreten. Der Vogelwirth, welcher nach Recepten seine Pfleglinge behandeln will, wird niemals Erfolge zu verzeichnen haben. Allein das Studium der Lebensweise der Art und die aufmerksame Beobachtung der individuellen Eigenschaften des Pfleglings vermögen diejenige Erfahrung zu liefern, welche eine rationelle Behandlung gewährleistet. Die größte Sorgfalt und Geduld erfordert namentlich die Eingewöhnung. Es muß beachtet werden, daß die Beschaffenheit der Magenwandung, je nachdem die Vögel Pflanzen- oder Körnerfresser sind, geschälte oder hartschalige Sämereien verzehren, zartere oder derbere animalische Kost wählen, eine sehr verschiedene ist. Harte, ungeschälte Körner, welche ein Hühnervogel leicht verdaut, würden dem Magen eines Raubvogels oder Papageis Beschwerden verursachen. Soll ein Vogel, welcher in der Freiheit von Insekten und Würmern sich nährte, an ein mehr vegetabilisches Ersatzfutter gewöhnt werden, so muß, um die nothwendige Folge von Verdauungsstörungen zu vermeiden, welche wiederum andere Krankheiten verursachen können, die Beschaffenheit des Magens dieser Nahrung sich accommodiren. Eine derartige Anpassung ist im weitesten Maße zu erzielen — wie beispielsweise fischfressende Raubmöven derartig an Körnerfutter gewöhnt wurden, daß sie solches ohne Beschwerden zu verdauen vermochten und bei dieser Nahrung sich wohl befanden — kann natürlich aber nur allmälig geschehen und wird um so weniger Nachtheile für den Patienten befürchten lassen, je langsamer sie vor sich geht. Uebereilung in dieser Beziehung und unkundige Behandlung während der ersten Zeit der Gefangenschaft ist der gewöhnliche Fehler, welcher von den Vogelfängern und Händlern gemacht wird, und die große Sterblichkeit unter den gefangenen Vögeln ist allein auf solche falsche Methode der Eingewöhnung zurückzuführen. Die Gefangenen tragen in der Regel den Todeskeim bereits in sich, wenn sie in die Hände erfahrener Vogelwirthe gelangen und nicht die spätere Pflege, sondern die erste Behandlung ist die Schuld des frühzeitigen Eingehens, denn der einmal vollkommen eingewöhnte Vogel ist, wie zahlreiche Beispiele beweisen, nicht als ein hinfälliger Organismus zu bezeichnen. Auf

diese Nothwendigkeit einer vorsichtigen Accommodation der Verdauungsorgane beruht auch der bei Vogelwirthen allgemein geltende Erfahrungssatz, nicht plötzlich mit der Ernährungsweise der Gefangenen zu wechseln und bei dem Empfange neuer Pfleglinge zunächst, wenn auch selbst gegen die eigene Ueberzeugung der Zweckmäßigkeit, dasjenige Futter beizubehalten, welches dem Vogel bisher geboten worden und erst nach und nach die wünschenswerthen Aenderungen eintreten zu lassen.

Im allgemeinen erreicht der Vogel kein hohes Alter. Nur eine Minderzahl mag in der Freiheit eines natürlichen Todes sterben, wenngleich die auffallende Thatsache, daß man nur selten in Wald und Feld eine Vogelleiche findet, damit zu erklären ist, daß ein kranker Vogel Schlupfwinkel aufzusuchen pflegt, welche er in gesundem Zustande meidet, wo nachher die Leiche bald durch Raubthiere oder Würmer vertilgt wird. In der Regel erliegen die Vögel den Gefahren, welche die Natur, welche sie sich gegenseitig in dem Kampfe um's Dasein oder welche ihnen Thiere anderer Klassen, insbesondere auch die Menschen bereiten. Daß wenigstens größere und stärkere Vögel zur Erlangung eines höheren Lebensalters vermöge ihrer Organisation befähigt sind, beweisen gefangene Individuen namentlich aus den Gruppen der Raubvögel, Papageien und Rabenvögel, welche oft mehrere Menschenalter überdauern und daß auch in der Freiheit ein solches Alter von einzelnen Individuen erreicht wird, ist durch Erlegen von Vögeln bestätigt, welche auf Metallringen am Laufe das Datum einer früheren Gefangenschaft eingravirt trugen. Dies sind jedoch Ausnahmen. Wie er sich schnell entwickelt, so lebt der Vogel schnell und in diesem häufigen Wechsel der Generationen liegt auch die Ursache der großen Mannigfaltigkeit, des Artenreichthums der gefiederten Bewohner der Erde.

Es bleibt noch übrig, einige Erläuterungen hinsichtlich der wissenschaftlichen Benennungen der Vögel zu geben. Die allgemein, in der Botanik sowohl wie in der Zoologie, angenommene Nomenclatur ist von dem schwedischen Naturforscher Linné begründet worden*) und zwar wird dieselbe als binäre Nomenclatur bezeichnet, weil jeder Artname aus zwei Worten zusammengesetzt ist, einem Hauptworte, welches die Gattung bezeichnet, der die Art angehört, und einem Eigenschaftsworte, welches die Species im besonderen charakterisirt, die Unterschiede derselben von den Gattungsverwandten

*) Die Gesetze für die Nomenclatur wurden von Linné in seiner „Philosophia Botanica“ im Jahre 1750 gegeben.

angiebt. In der Fachliteratur ist es üblich geworden, dem Gattungsnamen sowohl, wie den Speciesbezeichnungen den Namen des Autors derselben anzufügen, nicht sowohl deshalb, um letzterem eine Ehre zu erweisen, als vielmehr um die Stelle in der Literatur kenntlich zu machen, welche die Originalbeschreibung enthält.*) Dabei muß beachtet werden, daß bei den binären Speciesbezeichnungen der Autorname immer auf das Eigenschaftswort im besonderen Bezug hat, da dieses unter allen Umständen der Art verbleibt, während das Hauptwort, welches die Gattung bezeichnet, oft wechseln kann, entsprechend der besseren Erkenntniß der fortschreitenden Wissenschaft und der verschiedenen Anschauung der Systematiker. *Astur palumbarius* Linné besagt beispielsweise, daß Linné den Hühnerhabicht zuerst wissentlich beschrieben und demselben den Speciesnamen *palumbarius* gegeben hat, wenngleich der Gattungsname *Astur* erst viel später von Lacépède aufgestellt wurde, Linné vielmehr sämmtliche Tagraubvögel mit dem Gattungsnamen *Falco* bezeichnete und so auch den Hühnerhabicht *Falco palumbarius* benannte. Um solche stattgefundene Veränderung der ursprünglichen Gattungsbezeichnung kenntlich zu machen, setzt man auch wohl den Autornamen in Klammern, würde also in dem als Beispiel angezogenen Falle *Astur palumbarius* (Linné) schreiben. Der Ersparniß von Raum und Zeit wegen pflegt man die Namen der Autoren abzukürzen und zwar sind diese Abkürzungen nicht willkürliche, vielmehr durch den Gebrauch in ganz bestimmter Fassung üblich geworden. Da in diesem Buche dieselbe Praxis angewendet wurde, so folgt nachstehend, soweit es für das Verständniß der vorkommenden Namen erforderlich ist, eine

Erklärung

der für die Autor-Namen üblichen Abkürzungen.

Aud. . . Audubon.	Br. . . . Brehm.	Cuv. . . . Cuvier.
Baill. . . Baillou.	Briss. . . Brisson.	Daud. . . Daudin.
Bartl. . . Bartlett.	Brünn. . Brünnich.	Dav. . . . Davies.
Bartr. . . Bartram.	Bull. . . Buller.	Del. . . . Delessert.
Bchst. . . Bechstein.	Burch. . Burchell.	Desf. . . . Desfontaine.
Bl. . . . . Blasius.	Burm. . . Burmeister.	Desm. . . Desmarest.
Bodd. . . Boddaert.	Cab. . . . Cabanis.	Dougl. . Douglas.
Bonn. . . Bonnaterre.	Cass. . . Cassin.	Dum. . . Dumeril.
Bp. . . . Bonaparte.	Childr. . Children.	Ehr. . . . Ehrenberg.

*) In dem nachfolgenden Texte sind die wissenschaftlichen Namen *cursiv* gesetzt, der in der Regel abgekürzte Name des Autors hingegen durch stehende lateinische Lettern kenntlich gemacht.

Ell. . . .	Elliot.	Kittl. . .	Kittlitz.	Raffl. . .	Raffles.
Esch. . .	Eschscholtz.	L.	Linné.	Rchb. . .	Reichenbach.
Eversm.	Eversmann.	Lac. . . .	Lacépède.	Rchw. . .	Reichenow.
Eyt. . . .	Eyton.	Lafr. . .	Lafresnaye.	Rich. . .	Richardson.
Feld. . .	Feldegg.	Lath. . .	Latham.	Rüpp. . .	Rüppell.
Flem. . .	Flemming.	Lcht. . .	Lichtenstein.	Salv. . .	Salvin.
Forst. . .	Forster.	Leadb. .	Leadbeater.	Salvad. .	Salvadori.
Frankl. .	Franklin.	Leisl. . .	Leisler.	Sav. . . .	Savigny.
Fras. . .	Fraser.	Less. . .	Lesson.	Schl. . .	Schlegel.
Gaim. . .	Gaimard.	Macg. . .	Macgillivray.	Scl. . . .	Sclater.
Gamb. .	Gambell.	Malh. . .	Malherbe.	Scop. . .	Scopoli.
Geoffr. .	Geoffroy.	Mass. . .	Massena.	Sh. . . .	Sharpe.
Glog. . .	Gloger.	Merr. . .	Merrem.	Sou. . . .	Souancé.
Gm. . . .	Gmelin.	Mitch. .	Mitchell.	Sparrm.	Sparrmann.
Güld. . .	Güldenstein.	Möhr. . .	Möhring.	Steph. . .	Stephens.
Guér. . .	Guérin.	Mol. . . .	Molina.	Strickl. .	Strickland.
Hardw. .	Hardwicke.	Mont. . .	Montagu.	Sund. . .	Sundevall.
Hartl. . .	Hartlaub.	Müll. . .	Statius Müller.	Swinh. .	Swinhoe.
Hasselq.	Hasselquist.	Naum. .	Naumann.	Sws. . . .	Swainson.
Hgl. . . .	v. Heuglin.	Nils. . . .	Nilson.	Tem. . .	Temminck.
Hodgs. .	Hodgson.	Nutt. . .	Nuttall.	Thomp .	Thompson.
Hombr. .	Hombron.	d'Orb. . .	d'Orbigny.	Tsch. . .	Tschudi.
Horsf. . .	Horsfield.	Osb. . . .	Osbeck.	Val. . . .	Valencienne.
Humb. .	Humboldt.	Pall. . . .	Pallas.	Verr. . .	Verreaux.
Jacq. . .	Jacquinot.	Payk. . .	Paykull.	Vieill. . .	Vieillot.
Jard. . .	Jardine.	Pelz. . .	v. Pelzeln.	Vig. . . .	Vigors.
Jerd. . .	Jerdon.	Penn. . .	Pennant.	Wagl. . .	Wagler.
Ill. . . .	Illiger.	Przw. . .	Przewalski.	Wall. . .	Wallace.
Is.	Isert.	Puch. . .	Pucheran.	Westerm.	Westermann.
Keys. . .	Keyserling.	Qu. . . .	Quoy.	Wils. . .	Wilson.

I. Theil: Parkvögel.

Umfassend die Kurzflügler, Schwimm-, Stelz-, Girrvögel und Fänger.

Inhaltsübersicht des ersten Theils.

I. Reihe. I. Ordnung: Kurzflügler. Brevipennes.

1. Familie: Straußvögel. Struthionidae.
   1. Gattung: Strauße. Struthio.
   2. Gattung: Nandus. Rhea.
   3. Gattung: Emus. Dromaeus.
   4. Gattung: Kasuare. Hippalectryo.
   5. Gattung: Schnepfenstrauße. Apteryx.

II. Reihe: Schwimmvögel. Natatores.

II. Ordnung: Taucher. Urinatores.

2. Familie: Pinguine. Spheniscidae.
   6. Gattung: Kurzschwanzpinguine. Spheniscus.
   7. Gattung: Borstenpinguine. Aptenodytes.

3. Familie: Flügeltaucher. Alcidae.
   8. Gattung: Alken. Alca.
   9. Gattung: Lummen. Uria.

4. Familie: Steißfüße. Colymbidae.
   10. Gattung: Seetaucher. Eudytes.
   11. Gattung: Lappentaucher. Colymbus.

III. Ordnung: Seeflieger. Longipennes.

5. Familie: Sturmvögel. Procellariidae.
   12. Gattung: Taucher-Sturmvögel. Halodroma.
   13. Gattung: Sturmtaucher. Puffinus.
   14. Gattung: Taubensturmvögel. Prion.

15. Gattung: Mövensturmvögel. Procellaria.
16. Gattung; Sturmschwalben. Thalassidroma.
17. Gattung: Albatrosse. Diomedea.

6. Familie: Möven. Laridae.

18. Gattung: Raubmöven. Stercorarius.
19. Gattung: Keilschwanzmöven. Rhodostethia.
20. Gattung: Fischmöven. Larus.
21. Gattung: Schwalbenmöven. Xema.
22. Gattung: Stummelmöven. Rissa.
23. Gattung: Elfenbeinmöven. Pagophila.

7. Familie: Seeschwalben. Sternidae.

24. Gattung: Tölpelseeschwalben. Anous.
25. Gattung: Seeschwalben. Sterna.
26. Gattung: Binnenseeschwalben. Hydrochelidon.
27. Gattung: Feenseeschwalben. Gygis.
28. Gattung: Scheerenschnäbel. Rhynchops.

IV. Ordnung: Ruderfüßler. Steganopodes.

8. Familie: Flußscharben. Graculidae.

29. Gattung: Schlangenhalsvögel. Plotus.
30. Gattung: Kormorane. Graculus.

9. Familie: Seescharben. Sulidae.

31. Gattung: Tropikvögel. Phaëton.
32. Gattung: Tölpel. Sula.
33. Gattung: Fregattvögel. Atagen.

10. Familie: Pelekane. Pelecanidae.

34. Gattung: Pelekane. Pelecanus.

V. Ordnung: Zahnschnäbler. Lamellirostres.

11. Familie: Säger. Mergidae.

35. Gattung: Säger. Mergus.
36. Gattung: Borstensäger. Rhaphipterus.

12. Familie: Enten. Anatidae.

37. Gattung: Ruderenten. Erismatura.
38. Gattung: Tauchenten. Fuligula.
39. Gattung: Riesenenten. Tachyeres.
40. Gattung: Eiderenten. Somateria.

41. Gattung: Schwimmenten. Anas.
42. Gattung: Moschusenten. Hyonetta.
43. Gattung: Schmuckenten. Lampronessa.
44. Gattung: Zwergenten. Nettopus.
45. Gattung: Baumenten. Dendrocycna.

13. Familie: Gänse. Anseridae.

46. Gattung: Höckergänse. Sarcidiornis.
47. Gattung: Höhlengänse. Vulpanser.
48. Gattung: Baumgänse. Chenalopex.
49. Gattung: Feldgänse. Anser.
50. Gattung: Sporengänse. Plectropterus.
51. Gattung: Spaltfußgänse. Choristopus.
52. Gattung: Hühnergänse. Cereopsis.

14. Familie: Schwäne. Cygnidae.

53. Gattung: Halbschwäne. Pseudolor.
54. Gattung: Schwäne. Cygnus.

15. Familie: Wehrvögel. Palamedeidae.

55. Gattung: Schopfwehrvögel. Chauna.
56. Gattung: Hornwehrvögel. Palamedea.

III. Reihe: Stelzvögel. Grallatores.

VI. Ordnung: Laufvögel. Cursores.

Unterordnung A: Schlammbohrer. Limicolae.

16. Familie: Regenpfeifer. Charadriidae.

57. Gattung: Scheidenschnäbel. Chionis.
58. Gattung: Austernfischer. Haematopus.
59. Gattung: Steinwälzer. Strepsilas.
60. Gattung: Brachschwalben. Glareola.
61. Gattung: Wüstenläufer. Cursorius.
62. Gattung: Regenpfeifer. Charadrius.
63. Gattung: Strandpfeifer. Aphriza.
64. Gattung: Kibitze. Vanellus.
65. Gattung: Dickfüße. Oedicnemus.

17. Familie: Reiherläufer. Dromadidae.

66. Gattung: Reiherläufer. Dromas.

18. Familie: Schnepfenvögel. Scolopacidae.

Unterfamilie A: Stelzenläufer. Himantopodinae.

67. Gattung: Säbelschnäbler. Recurvirostra.
68. Gattung: Schlammstelzer. Cladorhynchus.
69. Gattung: Strandreiter. Himantopus.

Unterfamilie B: Wasserläufer. Totaninae.

70. Gattung: Klippenläufer. Oreophilus.
71. Gattung: Wassertreter. Phalaropus.
72. Gattung: Schlammläufer. Ereunetes.
73. Gattung: Schlammtreter. Symphemia.
74. Gattung: Löffelschnepfen. Eurynorhynchus.
75. Gattung: Sandläufer. Calidris.
76. Gattung: Sumpfläufer. Limicola.
77. Gattung: Strandläufer. Tringa.
78. Gattung: Wasserläufer. Totanus.
79. Gattung: Kampfläufer. Philomachus.
80. Gattung: Pfuhlschnepfen. Limosa.
81. Gattung: Schnepfenläufer. Macrorhamphus.
82. Gattung: Brachvögel. Numenius.
83. Gattung: Schnepfenibisse. Ibidorhynchus.

Unterfamilie C: Schnepfen. Scolopacinae.

84. Gattung: Sumpfschnepfen. Gallinago.
85. Gattung: Waldschnepfen. Scolopax.
86. Gattung: Rallenschnepfen. Rhynchaea.

Unterordnung B: Feldläufer. Arvicolae,

19. Familie: Trappen. Otididae.

87. Gattung: Trappen. Otis.

20. Familie: Kranichvögel. Gruidae.

88. Gattung: Kraniche. Grus.
89. Gattung: Trompetervögel. Psophia.
90. Gattung: Schlangenstörche. Dicholophus.
91. Gattung: Rallenkraniche. Rhinochetus.

Unterordnung C: Schilfschlüpfer. Calamicolae.

21. Familie: Rallen. Rallidae.

Unterfamilie A: Sumpfrallen. Rallinae.

92. Gattung: Maorihühner. Ocydromus.
93. Gattung: Buschrallen. Himanthornis.
94. Gattung: Schilfrallen. Rallus.
95. Gattung: Riedhühner. Eulabeornis.
96. Gattung: Riesenrallen. Aramus.
97. Gattung: Wiesenrallen. Crex.
98. Gattung: Sumpfhühnchen. Ortygometra.
99. Gattung: Pfuhlhühner. Tribonyx.
100. Gattung: Spornrallen. Habroptila.
101. Gattung: Kurzflügelrallen. Notornis.

Unterfamilie B: Wasserhühner. Gallinulinae.

102. Gattung: Sultanshühner. Porphyrio.
103. Gattung: Teichhühner. Gallinula.
104. Gattung: Wasserhühner. Fulica.
105. Gattung: Binsenhühner. Heliornis.

Unterfamilie C: Blätterrallen. Parrinae.

106. Gattung: Blätterhühnchen. Parra.
107. Gattung: Fasanrallen. Hydrophasianus.

22. Familie: Sonnenrallen. Eurypygidae.

108. Gattung: Sonnenrallen. Eurypyga.

Unterordnung D: Steppenläufer. Deserticolae.

23. Familie: Sandläufer. Thinocoridae.

109. Gattung: Höhenläufer. Attagis.
110. Gattung: Sandläufer. Thinocorus.

24. Familie: Laufhühner. Turnicidae.

111. Gattung: Laufhühnchen. Turnix.

25. Familie: Flughühner. Pteroclidae.

112. Gattung: Flughühner. Pterocles.
113. Gattung: Steppenhühner. Syrrhaptes.

VII. Ordnung: Schreitvögel. Gressores.

26. Familie: Ibisse. Ibidae.

114. Gattung: Sichler. Plegadis.
115. Gattung: Ibisse. Ibis.
116. Gattung: Löffler. Platalea.

27. Familie: Störche. Ciconidae.

117. Gattung: Nimmersatte. Tantalus.
118. Gattung: Klaffschnäbel. Anastomus.
119. Gattung: Kropfstörche. Leptoptilus.
120. Gattung: Sattelstörche. Mycteria.
121. Gattung: Störche. Ciconia.

28. Familie: Flamingos. Phoenicopteridae.

122. Gattung: Flamingos. Phoenicopterus.

29. Familie: Schattenvögel. Scopidae.

123. Gattung: Schattenvögel. Scopus.

30. Familie: Schuhschnäbel. Balaenicipidae.

124. Gattung: Schuhschnäbel. Balaeniceps.

31. Familie: Reiher. Ardeidae.

125. Gattung: Nachtreiher. Nycticorax.
126. Gattung: Rohrdommeln. Botaurus.
127. Gattung: Zwergreiher. Ardetta.
128. Gattung: Tagreiher. Ardea.

IV. Reihe: VIII. Ordnung: Girrvögel. Gyrantes.

32. Familie: Dronten. Didiidae.

33. Familie: Zahntauben. Didunculidae.

129. Gattung: Zahntauben. Didunculus.

34. Familie: Fruchttauben. Carpophagidae.

130. Gattung: Papageitauben. Treron.
131. Gattung: Flaumfußtauben. Ptilopus.
132. Gattung: Schmucktauben. Alectroenas.
133. Gattung: Fruchttauben. Carpophaga.

35. Familie: Lauftauben. Geotrygonidae.

134. Gattung: Krontauben. Megapelia.
135. Gattung: Fasantauben. Otidiphaps.
136. Gattung: Kragentauben. Caloenas.
137. Gattung: Erdtauben. Geotrygon.

36. Familie: Baumtauben. Columbidae.

138. Gattung: Spiegeltauben. Phaps.
139. Gattung: Turteltauben. Turtur.
140. Gattung: Girrtauben. Peristera.
141. Gattung: Zwergtäubchen. Chamaepelia.
142. Gattung: Holztauben. Columba.
143. Gattung: Schweiftauben. Ectopistes.

V. Reihe: Fänger. Captatores.

IX. Ordnung: Steißhühner. Crypturi.

37. Familie: Steißhühner. Crypturidae.

144. Gattung: Straußhühner. Rhynchotus.
145. Gattung: Steißhühner. Crypturus.
146. Gattung: Haubensteißhühner. Tinamotis.

X. Ordnung: Scharrvögel. Rasores.

38. Familie: Wallnister. Megapodiidae.

147. Gattung: Dickschnabelhühner. Catheturus.
148. Gattung: Großfußhühner. Megapodius.
149. Gattung: Tauben-Wallnister. Leipoa.

39. Familie: Hockohühner. Cracidae.

150. Gattung: Schakuhühner. Penelope.
151. Gattung: Berghockos. Oreophasis.
152. Gattung: Hockos. Crax.
153. Gattung: Mitus. Ourax.
154. Gattung: Schopfhockos. Nothocrax.

40. Familie: Schopfhühner. Opisthocomidae.

155. Gattung: Schopfhühner. Opisthocomus.

41. Familie: Fasanvögel. Phasianidae.

Unterfamilie A: Pfauenvögel. Pavoninae.

156. Gattung: Truthühner. Meleagris.
157. Gattung: Glanzfasanen. Lophophorus.
158. Gattung: Pfauen. Pavo.
159. Gattung: Spiegelpfauen. Polyplectron.
160. Gattung: Hornfasanen. Ceratornis.
161. Gattung: Keilschwanzfasanen. Lophotetrax.
162. Gattung: Blutfasanen. Ithagenes.

Unterfamilie B: Fasanvögel. Phasianinae.

163. Gattung: Argusfasanen. Argus.
164. Gattung: Edelfasanen. Phasianus.
165. Gattung: Ohrfasanen. Crossoptilon.
166. Gattung: Fasanhühner. Euplocomus.
167. Gattung: Kammhühner. Gallus.
168. Gattung: Buschhühner. Phasidus.
169. Gattung: Perlhühner. Numida.

42. Familie: Feldhühner. Perdicidae.

Unterfamilie A: Erdhühner. Perdicinae.

170. Gattung: Felsenhühner. Megaloperdix.
171. Gattung: Haldenhühner. Tetraoperdix.
172. Gattung: Frankoline. Pternistes.
173. Gattung: Rephühner. Perdix.
174. Gattung: Frankolinwachteln. Perdicula.
175. Gattung: Wachteln. Coturnix.
176. Gattung: Straußwachteln. Cryptonyx.

Unterfamilie B: Baumhühner. Odontophorinae.

177. Gattung: Zahnhühner. Odontophorus.
178. Gattung: Schweifwachteln. Dendrortyx.
179. Gattung: Baumwachteln. Ortyx.
180. Gattung: Schopfwachteln. Callipepla.

43. Familie: Rauhfußhühner. Tetraonidae.

181. Gattung: Waldhühner. Tetrao.
182. Gattung: Schneehühner. Lagopus.

XI. Ordnung: Raubvögel. Raptatores.

44. Familie: Geier. Vulturidae.

Unterfamilie A: Geier der neuen Welt. Sarcorhamphinae.

183. Gattung: Hühnergeier. Catharista.
184. Gattung: Kammgeier. Sarcorhamphus.

Unterfamilie B: Geier der alten Welt. Vulturinae.

185. Gattung: Aasgeier. Neophron.
186. Gattung: Gänsegeier. Gyps.
187. Gattung: Kuttengeier. Vultur.

Unterfamilie C: Geieradler. Gypaëtinae.

188. Gattung: Geieradler. Gypaëtus.

45. Familie: Falken. Falconidae.

Unterfamilie A: Geierfalken. Polyborinae.

189. Gattung: Kranichgeier. Serpentarius.
190. Gattung: Schlangensperber. Gymnogenys.
191. Gattung: Geierfalken. Polyborus.
192. Gattung: Schreibussarde. Ibycter.

Unterfamilie B: Habichte. Accipitrinae.

Section A: Eigentliche Habichte. Asturinae.

193. Gattung: Feldweihen. Circus.
194. Gattung: Sperberweihen. Geranospizias.
195. Gattung: Lachhabichte. Herpetotheres.
196. Gattung: Falkensperber. Harpagus.
197. Gattung: Singhabichte. Asturina.
198. Gattung: Habichte. Astur.
199. Gattung: Sperber. Accipiter.

Section B: Habichtadler. Spizaëtinae.

200. Gattung: Schlangenhabichte. Spilornis.
201. Gattung: Streitaare. Harpyhaliaëtus.
202. Gattung: Würgadler. Morphnus.
203. Gattung: Harpyien. Thrasaëtus.
204. Gattung: Haubenadler. Spizaëtus.

Unterfamilie C: Bussarde. Buteoninae.

Section A: Weihen. Milvinae.

205. Gattung: Milane. Milvus.
206. Gattung: Schwalbenweihen. Nauclerus.
207. Gattung: Schwebeweihen. Ictinia.
208. Gattung: Falkenweihen. Avicida.
209. Gattung: Zwergweihen. Gampsonyx.
210. Gattung: Gleitaare. Elanus.
211. Gattung: Hakenweihen. Rostrhamus.
212. Gattung: Wespenweihen. Pernis.
213. Gattung: Bussardweihen. Haliastur.
214. Gattung: Fischweihen. Ichthyoborus.
215. Gattung: Fischaare. Pandion.
216. Gattung: Geierseeadler. Gypohierax.
217. Gattung: Seeadler. Haliaëtus.

Section B: Eigentliche Bussarde. Buteoninae.

218. Gattung: Gaukler. Helotarsus.
219. Gattung: Schlangenadler. Circaëtus.
220. Gattung: Eulenbussarde. Machaerhamphus.
221. Gattung: Bussarde. Buteo.
222. Gattung: Rauhfußbussarde. Archibuteo.
223. Gattung: Adler. Aquila.

Unterfamilie D: Eigentliche Falken. Falconinae.

224. Gattung: Edelfalken. Falco.
225. Gattung: Zwergfalken. Hierax.

46. Familie: Eulen. Strigidae.

Unterfamilie A: Ohreulen. Buboninae.

226. Gattung: Fischeulen. Smilonyx.
227. Gattung: Uhus. Bubo.
228. Gattung: Ohreulen. Asio.

Unterfamilie B: Käuze. Ululinae.

229. Gattung: Nacktfußkäuze. Scotopelia.
230. Gattung: Waldkäuze. Ulula.
231. Gattung: Rauhfußkäuze. Aegolius.
232. Gattung: Steinkäuze. Athene.
233. Gattung: Höhleneulen. Speotyto.

Unterfamilie C: Schleiereulen. Striginae.

234. Gattung: Schleiereulen. Strix.
235. Gattung: Maskeneulen. Phodilus.

I. Reihe. I. Ordnung: Kurzflügler. *Brevipennes.*

Wie unter den Säugethieren in den gewaltigen Dickhäutern, so erblicken wir in den Kurzflüglern unter den Vögeln die Reste älterer Perioden des Thierlebens der Erde. Von der in früheren Zeiten jedenfalls artenreichen Gruppe dieser Riesenvögel existiren gegenwärtig nur noch wenige Formen, die zum Theil auch schon ihrem Aussterben entgegen gehen. Von allen anderen Vögeln sind die Kurzflügler in ihrem inneren Bau, wie hinsichtlich ihrer äußeren Körperbedeckung außerordentlich verschieden. Sie sind an den Boden gefesselt, da ihre Flugorgane verkümmerten. Der Unfähigkeit zum Fluge, welche am Scelette durch Verkümmerung der vorderen Extremitäten und durch Fehlen des Brustbeinkammes ausgeprägt ist, entspricht äußerlich das Fehlen der Schwung- und Steuerfedern. Bisweilen sind solche durch größere, stets aber schlaffe Federn ersetzt. Die ganze Befiederung ist von der aller anderen Vögel verschieden. Die einzelnen Federstrahlen hängen nicht zusammen, da die hakenförmigen Anhänge der Wimpern, vermittelst welcher diese an einander haften, fehlen. Es werden somit keine Fahnen oder Bärte gebildet, die Federn sind zerschlissen und das Gefieder erhält ein mehr oder weniger haarartiges Aussehen. Die meisten Kurzflügler bewohnen gegenwärtig Australien, Neuguinea und einige Inseln der australischen Region. Eine Art kennen wir in Afrika und dem südwestlichen Asien, zwei in dem südlichen Theile von Südamerika und vier auf Neuseeland. Wir begreifen alle unter der einen Familie der Straußvögel.

1. Familie: Straußvögel. *Struthionidae.*

Außer den vorher bei Besprechung der Ordnung erwähnten Kennzeichen sind noch folgende hervorzuheben: Die Strauße sind

kräftige Vögel, von der Größe eines Haushahnes bis zu 8 Fuß Höhe, mit starken Läufen, welche drei, seltener zwei, verhältnißmäßig kurze, unverbundene Zehen tragen. Die Hinterzehe fehlt in der Regel ganz oder ist bis auf das Nagelglied verkümmert. — Die Nahrung besteht vorzugsweise in Pflanzenstoffen. Animalische Kost wird nebenher genossen, als Hauptsache allein von den Schnepfenstraußen. In der Gefangenschaft dauern die Straußvögel gut aus und mehrere Arten sind in unseren Thiergärten mit Erfolg zur Fortpflanzung gebracht, eine Art, der afrikanische Strauß, in seiner Heimath wenigstens domesticirt worden. Man ernährt sie mit Ausnahme der animalische Stoffe beanspruchenden Schnepfenstrauße hauptsächlich mit Grünzeug, zerschnittenem Kohl und Salat, welchem Weizenkleie beigemischt wird, Brod, Mohrrüben, Aepfeln und gekochtem Reis für die mehr von Früchten sich nährenden Casuare. Auch die Jungen beanspruchen selbst in den ersten Tagen ihres Lebens vorzugsweise Grünfutter. — Nach der Form der Füße und des Schnabels, sowie der Beschaffenheit des Gefieders trennt man die bekannten 17 Arten in 5 Gattungen.

1. Gattung: Strauße. *Struthio* L.

Nur zwei Zehen. Schenkel und Läufe nackt, d. h. unbefiedert, letztere nur vorn mit einer Reihe Hornschilder bedeckt. Kopf und Hals nackt mit wenigem wolligem Flaum. Federn von gewöhnlicher Form, die Strahlen bewimpert, aber nicht zusammenhaftend; größere Federn im Flügel und Schwanze. Schnabel platt. Gegenwärtig lebt nur noch ein Repräsentant der Gattung.

1. Afrikanischer Strauß. *Struthio camelus* L. — Englisch: Ostrich. — Französisch: Autruche.

Das Männchen hat schwarzes Gefieder, große weiße Federn im Flügel und Schwanze. Der nackte Hals ist zur Paarungszeit feuerroth. Das Gefieder des weiblichen Vogels ist braun. — Der Strauß ist der größte aller Vögel; er erreicht $2^1/_2$ Meter Höhe. Die Wüstendistrikte Afrikas und die sandigen Steppen des südwestlichen Asiens bilden seine Heimath. Seine langen starken Beine befähigen ihn, weite Strecken in so eiligem Laufe zu durcheilen, daß auch schnelle Pferde ihn nicht einzuholen vermögen. Zur Paarungszeit hält sich der männliche Strauß mit 2 bis 4 Hennen zusammen. Letztere legen in dasselbe Nest, welches in einer im Sande ausgescharrten Vertiefung besteht, etwa 15 Eier von gelblich weißer Farbe, die der Hahn in der Regel allein bebrütet. Bei Tage verläßt der Strauß oft längere Zeit die Eier, um zu weiden und ver-

scharrt jene während seiner Abwesenheit im Sande. Das Brüten währt etwa 50 Tage. Das Gewicht eines Eies, welches an Größe etwa 24 Hühnereiern gleichkommt und angenehmen Geschmack hat, beträgt bis 3 Pfund. Die Nahrung besteht in Gras, Kräutern und Laub; daneben werden Kerbthiere und auch kleine Wirbelthiere genommen. Ueberhaupt ist der Strauß nicht wählerisch in seiner Kost und die starke Verdauungsfähigkeit seines Magens mit Recht sprüchwörtlich. Der werthvollen, zu Schmuck benutzten Flügel- und Schwanzfedern wegen wird der Strauß eifrig gejagt. Da man aber eingesehen hat, daß unnachsichtige Verfolgung schließlich zur Ausrottung der Vögel führen muß, welche thatsächlich in einigen Gegenden schon eingetreten ist, so hat man mit Erfolg begonnen, den Strauß zum Hausthier zu machen. In der Capcolonie stehen die Straußenzuchtanstalten bereits seit Jahrzehnten in hoher Blüthe. Die Eier werden theils von den Vögeln, theils künstlich erbrütet. Bei alten Vögeln schneidet man dreimal während zweier Jahre die Federn. Im Jahre 1875 befanden sich in der Capcolonie laut statistischen Nachweises 32,000 zahme Strauße, welche den Export von 36,000 Pfund Federn im Werthe von vier Millionen Mark ermöglichten. Im Jahre 1880 wurden 80,000 Vögel gezählt und der Preis für die besten Federn stellte sich auf 800 Mark pro Pfund. In neuerer Zeit sind große Züchtereien auch in Algier und Egypten entstanden; Versuche in Südaustralien haben wenig günstige Resultate ergeben. Die Rentabilität der Straußenzucht ist eine sehr bedeutende. Gegenwärtig beträgt der Werth der aus Afrika exportirten Straußenfedern jährlich etwa zwanzig Millionen Mark. Auch in Europa, Florenz, Marseille und Madrid sind Strauße in Gefangenschaft gezüchtet worden.

2. Gattung: Nandus. *Rhea* Möhr.

Drei Zehen; nur der untere Theil des Schenkels über dem Fußgelenk nackt. Der ganze Lauf mit Hornschildern bedeckt. Hals und Kopf befiedert. Federn von derselben Bildung wie beim Strauß; einige größere Federn im Flügel, aber keine im Schwanze. Schnabel platt. Zwei Arten in Südamerika.

2. Pampas-Strauß, Nandu. *Rhea americana* Vieill. E. Common Rhea. — F. Nandou.

Von graubrauner, unten weißer Farbe; beim Hahn Oberkopf und unterer Theil des Halses schwarz. Die Laufbedeckung besteht vorn und hinten aus einer Reihe größerer Tafeln, seitlich aus kleinen Schildern. Erreicht etwa 2 Meter Höhe. — Der Nandu bewohnt die Pampas von Uruguay und Argentinien, vom 30° s. Br.

herab bis zum Rio Negro. Seine Lebensweise gleicht der des afrikanischen Straußes. Der Hahn hält sich mit 4 bis 6 Hennen zusammen, welche einige zwanzig Eier von gelblich-weißer Farbe in dasselbe Nest legen. Auch der Nandu wird eifrig gejagt. Die Gauchos treffen ihn mit Schleudern, an langen Riemen befestigten Bleikugeln (Bolas) vom Pferde herab oder hetzen ihn mit Hunden. Obwohl die Federn nicht so werthvoll sind als die des afrikanischen Straußes, hat dieser Handel doch bedeutenden Umfang. Einer der größten Händler in Havre exportirt allein nach Europa jährlich etwa 35,000 Kilo Federn im Werthe von einer Million Francs. In neuerer Zeit hat man auch in Südamerika angefangen, den Nandu als Hausthier zu halten. An ein rauheres Klima gewöhnt, hält er auch in Deutschland gut aus und ist häufig in den zoologischen Gärten gezüchtet worden.

3. Darwin's Strauß. *Rhea Darwini* Gould. — E. Darwin's Rhea. — F. Nandou Darwin.

Kleiner als der Nandu, mit vollständig befiederten Schenkeln und kürzeren Läufen, welche ganz mit kleinen netzförmigen Schildern bedeckt sind. Die Färbung ist grau, dunkler gewellt. Die Eier sind von blaßblauer Farbe. Er bewohnt Patagonien, vom Rio Negro bis zur Magellan-Straße.

3. Gattung: Emus. *Dromaeus* Vieill.

Drei Zehen. Lauf mit kleinen körnigen Schildern bedeckt, die an der hinteren Seite durch ihre abstehenden Ränder Höcker und Spitzen bilden, nur auf der Vorderseite unten einige größere Tafeln. Unterster Theil des Schenkels über dem Fußgelenk nackt. Die Federn sind schmal, bandförmig, die Strahlen mit Ausnahme der an der Spitze sitzenden bewimpert, aber nicht an einander haftend. Längere, stärker zerschlissene Federn ohne Strahlenwimpern sitzen in den Flügeln und ein dichter Büschel derselben im Schwanze. Schnabel platt. Nur eine Art in Australien bekannt.

4. Emu. *Dromaeus Novae Hollandiae* Vieill. — E. Emu. — F. Emou.

Der obere Theil des Halses ist nackt, bläulich, hinten mit wolligem Flaum bedeckt. Die Färbung des Gefieders ist braun. Beide Geschlechter sind gleich gefärbt. Die Größe ist diejenige des Nandu. — Der Emu bewohnt die Ebenen Australiens und kommt auch noch auf Vandiemensland vor. Er lebt in kleinen Gesellschaften, zur Brutzeit aber paarweise. Elf bis dreizehn schöne grüne, rauh gekörnte Eier bilden das Gelege, welches vom Männchen allein bebrütet wird. Die Jungen haben eine grauweiße Farbe

mit dunklen Längsbändern. Der Emu pflanzt sich am leichtesten von allen Kurzflüglern in Gefangenschaft fort.

4. Gattung: Kasuare. *Hippalectryo* Glog.

Schnabel hühnerartig, seitlich zusammengedrückt. Füße verhältnißmäßig kürzer als bei den vorgenannten Formen und sehr stark. Drei Zehen; Nagel der Innenzehe sehr lang und gerade. Ein helmartiger Hornhöcker auf dem Kopfe. Schenkel bis zum Gelenk befiedert. Alle Federn zerschlissen, die Strahlen durch weitere Zwischenräume getrennt und nur diejenigen an der Basis der Feder weich bewimpert, daher die Befiederung noch mehr als bei den Familiengenossen haarartig erscheint. Schwanzfedern fehlen. Im Flügel stehen einige steife stachelartige Schäfte. Lauf an der Vorderseite unten mit einer Reihe Horntafeln, im übrigen mit kleinen Schildern bedeckt. Kopf und oberer Theil des Halses nackt. Es sind 9 Arten in Australien auf Neuguinea, den Inseln Ceram und Neubritannien bekannt, alle von schwarzem Gefieder, aber durch die Form des Helmes und die Färbung des nackten Halses unterschieden. Im Gegensatze zu den vorbesprochenen Wüsten- und Steppenbewohnern leben die Kasuare im dichten Walde. Die Eier sind denjenigen des Emus ähnlich gefärbt. Die Nahrung besteht neben anderen Vegetabilien auch in Früchten, was für die Behandlung Gefangener zu berücksichtigen ist.

5. Helmkasuar. *Hippalectryo galeatus* Vieill. — E. Common Cassowary. — F. Casoar à casque.

Gefieder schwarz. Nackte Kopfseiten und Hinterkopf grün, Kehle und Halsseiten dunkelblau, Hinterhals roth. Zwei, an der Basis mit einander verwachsene, Lappen am Vorderhalse blau mit rothen Spitzen. Bewohnt die Insel Ceram.

6. Australischer Kasuar. *Hippalectryo australis* Wall. — E. Australian Cassowary. — F. Casoar d'Australie.

Mit höherem Helm. Hinterer Theil des Halses mehr gelbroth, sonst dem Helmkasuar gleichend. Australien.

7. Beccari's Kasuar. *Hippalectryo Beccarii* Sclat. — E. Beccari's Cassowary. — F. Casoar de Beccari.

Sehr ähnlich dem australischen Kasuar, mit hohem Helm, aber nur einen Halslappen, welcher an der Spitze getheilt ist, während jener zwei fast vollständig getrennte Lappen hat. Neuguinea.

8. Zweilappen-Kasuar. *Hippalectryo bicarunculatus* Sclat. — E. Two-wattled Cassowary. — F. Casoar à double caroncule.

Aehnlich dem Helmkasuar, aber die beiden Lappen sitzen jederseits des Vorderhalses, durch einen breiten Zwischenraum von ein-

ander getrennt, bei jenem hingegen dicht an einander in der Mitte des Halses. Aru-Inseln.

9. Orangehals-Kasuar. *Hippalectryo uniappendiculatus* Blyth. — E. One-wattled Cassowary. — F. Casoar à simple caroncule.

Mit mäßig hohem Helm, der auf der Oberkante flach gedrückt ist. Kopfseiten und Kehle blau, Vorderhals orangegelb mit einer kurzen Karunkel, Hinterhals und Hinterkopf olivengrün. Neuguinea. Die Jungen haben gelbbraunes Gefieder und gelbe Kehle.

10. Westermann's Kasuar. *Hippalectryo Westermanni* Sclat. — E. Westermann's Cassowary. — F. Casoar de Westermann.

Mit mäßig hohem Helm, der auf der Oberkante flach gedrückt ist. Nackte Kehle blau. Nackter Hinterhals feuerroth, Seiten violet, Genick schwärzlich; ohne Halslappen. Neuguinea.

11. Buntthals-Kasuar. *Hippalectryo picticollis* Sclat. — E. Painted-necked Cassowary. — F. Casoar à cou orné.

Mit niedrigem, an der Oberkante flach gedrücktem Helm. Nackte Kehle und Halsseiten roth, letztere vorn von einem schmalen hellblauen Band begrenzt, Hinterhals hellblau, Genick violet; ohne Halslappen. Südliches Neuguinea.

12. Bennett's Kasuar. *Hippalectryo Bennetti* Gould. — E. Bennett's Cassowary. — F. Casoar de Bennett.

Mit mäßig hohem, auf der Oberkante flach gedrücktem Helm. Nackte Kehle und Hinterhals blau, auf den Halsseiten ein kleiner länglicher, düsterrother Fleck. Ohne Halslappen. Neubritannien.

Eine neunte, erst im Jahre 1878 entdeckte Art von Neuguinea, der Goldnacken-Kasuar, *Hippalectryo Edwardsi* Oustalet, ähnelt dem *H. Bennetti*, hat wie dieser keinen Halslappen, unterscheidet sich aber durch die Färbung der nackten Kopf- und Halstheile, welche im allgemeinen blau sind, mit einem fleischrothen Fleck auf den Wangen und goldgelbem Nacken.

5. Gattung: Schnepfenstrauße. *Apteryx* Shaw.

Kleinere Vögel von der Größe eines Haushahns mit langem, dünnem, geradem, schnepfenartigem Schnabel, drei Vorderzehen und einer bis auf das Nagelglied verkümmerten Hinterzehe. Ganzer Hals und Kopf befiedert. Die Federn von lanzettlicher Form, die einzelnen feinen Strahlen nur an der Basis weich bewimpert. Keine größeren Federn im Flügel oder Schwanze. Schenkel bis zum Tarsalgelenk befiedert. Lange Borsten um den Schnabel. Lauf vorn mit größeren, hinten mit kleineren Hornschildern bedeckt. — Die Schnepfenstrauße sind Nachtvögel, die bei Tage in Erdhöhlen unter Gewurzel der

Bäume sich versteckt halten, des Nachts ihrer Nahrung nachgehen, welche vorzugsweise in Würmern und Kerbthieren, nebenbei aber auch in Sämereien besteht. In ihrem Schnabel besitzen sie ein feines Tastorgan, stoßen mit demselben wie Strandvögel in den weichen Boden, um Larven und Würmer zu suchen, welche sie dann langsam, um das Zerreißen zu verhindern, hervorziehen. Das Nest soll in Höhlen angelegt werden; die Eier haben eine schmutzig weiße Farbe. Die Eingeborenen jagen die Schnepfenstrauße des Nachts bei Fackelschein mit dazu abgerichteten Hunden und haben sie in bewohnteren Gegenden längst ausgerottet. Man kennt 4 sehr ähnliche Arten, welche alle auf Neuseeland heimisch sind. In neuerer Zeit gelangten Schnepfenstrauße mehrfach in den Londoner Thiergarten, wurden mit fein zerschnittenem zarten Fleisch und Würmern erhalten und haben auch Eier gelegt.

13. Kiwi. *Apteryx australis* Shaw. — E. Kiwi. — F. Aptéryx austral.

Graubraun; die einzelnen Federn längs der Mitte heller, längs der Seitenränder schwärzlich, so daß das Gefieder dunkel gestrichelt erscheint. Das Gesicht ist weißlich.

14. Mantell's Schnepfenstrauß. *Apteryx Mantelli* Bartl. — E. Mantell's Apteryx. — F. Aptéryx Mantell.

Von der Größe des vorgenannten, aber mit dunklerem, auf dem Rücken rostbräunlichem Gefieder.

15. Owen's Schnepfenstrauß. *Apteryx Owenі* Gould. — E. Owen's Apteryx. — F. Aptéryx Owen.

Bedeutend kleiner als die genannten. Graubraun mit hellen Querbinden, Gesicht weißlich.

16. Haast's Schnepfenstrauß. *Apteryx Haasti* Potts. — E. Haast's Apteryx. — F. Aptéryx Haast.

In der Färbung mit dem vorgenannten übereinstimmend, nur der Nacken dunkler graubraun und ohne Querbinden; ferner bedeutend größer, so groß als der Kiwi.

II. Reihe: Schwimmvögel. *Natatores.*

Kurze Füße, deren Läufe ebenso wie das Fußgelenk und der unterste Theil des Schenkels in der Regel nicht

befiedert*) und deren Zehen durch Schwimmhäute verbunden sind, kennzeichnen die Schwimmvögel. Es kommen nun zwar einzelne Formen mit tief ausgeschnittenen Schwimmhäuten vor und sogar solche, bei welchen nur kurze Hefthäute die Basis der Zehen verbinden, wie dies bei Stelzvögeln die Regel ist; immer charakterisiren aber in diesen Fällen die kurzen Läufe, welche kaum das Maaß der längsten Zehe erreichen, den Schwimmvogel**), während entgegengesetzt Stelzvögel mit ausnahmsweise vollen Schwimmhäuten durch ihre hohen, die Zehenlänge um vieles übertreffenden Läufe als solche gekennzeichnet werden. — Wie die Fußbildung anzeigt, ist das Wasser das Element der in Rede stehenden Vögel. Wenngleich auch Repräsentanten anderer Reihen geschickt zu schwimmen vermögen, so benutzen dieselben doch, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nur im Nothfalle diese Fertigkeit. Die Schwimmvögel hingegen verbringen den größeren Theil ihres Lebens auf dem Wasser, ja viele betreten das Land nur, um zu brüten. Auf oder im Wasser suchen sie ihre Nahrung, ruhen sie, bewegen sie sich im Spiele. Ihr dichtes, stets stark eingefettetes Gefieder wird nicht durchnäßt und verhindert jede Benetzung der Haut. Sie bewohnen vorzugsweise die Meere, in geringerer Zahl Binnengewässer. Nach der Form der Füße und des Schnabels sind leicht vier Ordnungen zu unterscheiden.

II. Ordnung: Taucher. *Urinatores.*

Die Beine sind bei diesen Vögeln sehr weit hinten am Körper eingesetzt, weshalb letzterer beim Sitzen oder bei der Bewegung auf ebenem Boden aufrecht getragen wird, der Hintertheil des Leibes aber als Stütze dient. Die Taucher laufen dem

*) Die meisten Taucher, besonders die Pinguine und einige Ruderfüßler bilden Ausnahmen von dieser Regel; bei dem Fregattvogel sind sogar die Läufe befiedert.

**) Als Ausnahmen sind nur einige Sturmschwalben anzuführen, welche längere Läufe haben. Ferner sei auf die sehr aberranten Wehrvögel (*Palamedeidae*) aufmerksam gemacht, welche nach unserer gegenwärtigen Kenntniß den Schwimmvögeln einzuordnen sind, obwohl sie keine Schwimmhäute haben.

zu Folge sehr ungeschickt, trippelnd; einige vermögen den Körper beim Laufen gar nicht aufrecht zu erhalten, sondern schieben sich, flach auf dem Boden liegend, mit den Füßen vorwärts. Dieselben meiden aus diesem Grunde das Land, bewegen sich hingegen mit außerordentlicher Gewandtheit im Wasser, schwimmen vorzüglich, wobei der Körper so tief einsinkt, daß fast nur Hals und Kopf sichtbar bleiben und tauchen mit großer Geschicklichkeit. Die Flügel sind sehr kurz; bei einigen vollständig untauglich zum Fluge, dienen sie gleich Flossen beim Tauchen und Schwimmen unter dem Wasser, wobei die Füße hinten weg gestreckt werden. Der Schwanz ist kurz; oft fehlen eigentliche Steuerfedern. Der kurze oder kopflange Schnabel ist stets gerade, seitlich zusammengedrückt und spitz, ohne Haken.

2. Familie: Pinguine. *Spheniscidae.*

Die Pinguine oder Fettgänse haben wir als die niedrigsten Schwimmvögel zu betrachten. Wie die Kurzflügler an den Erdboden, so sind sie an das Wasser gebunden. Es fehlen ihnen die Schwungfedern; die Flügel werden nur von kleinen schuppenartigen Federchen bedeckt und ähneln den Robbenflossen, dienen daher nicht als Flug-, sondern als Schwimmorgane. Die Beine sind sehr kurz, die breiten Läufe mit kleinen Hornschildern bekleidet, alle vier Zehen, auch die innerste, schwächste, nach vorn gerichtet. Zahlreiche sehr kurze oder aber wenige längere, borstenförmige Federn bilden den Schwanz. Die einzelnen, schmalen und zerschlissenen Federn des Kleingefieders haben breite, flache Kiele; die ganze Befiederung erscheint haarartig, dem Robbenpelze ähnlich. Die Jungen tragen einen dichten Flaum, welcher Wasser saugt, daher sie lange im Neste bleiben und erst auf das Wasser gehen, sobald sie vollständig befiedert sind. Die Nahrung besteht in Fischen und niederen Seethieren. Wir kennen einige 20 Arten, welche das Weltmeer der südlichen Halbkugel zwischen dem südlichen Wendekreise und dem 80. Breitengrad bewohnen. Nur zur Fortpflanzungszeit besuchen die Pinguine das Land, versammeln sich in ungeheueren Schaaren an einsamen Gestaden und öden Felsen-Eilanden und scharren sich Höhlungen aus, die sie als Brutstätten benutzen. An den Küsten Südamerikas, von Peru bis zu den Falklandinseln, Patagonien, in Südafrika und Südaustralien, auf den Kerguelen, Macquarie-Inseln und Neuseeland sind Ansiedelungen gefunden. Des Thranes und Felles wegen stellt der Mensch den Fettgänsen nach. Nur selten wurden Pinguine bisher in Gefangenschaft gehalten. Ein größeres

Wasserbassin, in welchem sie nach Verlangen schwimmend und tauchend sich bewegen können, scheint dringendes Erforderniß für das Wohlbefinden der Thiere zu sein; auch weisen die Erfahrungen darauf hin, daß Süßwasserfische diesen Meeresbewohnern als Kost nicht behagen, daß auch hierin eine Auswahl zu treffen ist und namentlich Plattfische den Vögeln zusagen.

6. Gattung: Kurzschwanzpinguine. *Spheniscus* Briss.

Schwanz sehr kurz, aus zahlreichen kleinen starren Federn gebildet. Nasenlöcher oval oder schlitzförmig, frei in der Mitte des Schnabels gelegen. Die Befiederung der Stirn erstreckt sich nicht auf den Schnabel bis zu den Nasenlöchern.

17. Brillenpinguin. *Spheniscus demersus* L. — E. Black-footed Penguin. — F. Sphénisque du Cap.

Mitte des Kopfes, Hinterhals und Oberkörper, sowie Backen und Kehle braun, die letzteren durch ein breites weißes Band jederseits am Kopfe von dem Braun des Oberkopfes getrennt; ganze Unterseite weiß; ein schmales braunes Band verläuft im Bogen über die Brust jederseits bis zu den Weichen, wo es sich verbreitert und sodann stark verschmälert bis zu den Füßen hin fortsetzt. Der Vogel hat aufgerichtet einen halben Meter Höhe. Brütet an der Küste Südafrikas.

18. Humboldt's Pinguin. *Spheniscus Humboldti* Meyen. — E. Humboldt's Penguin. — F. Sphénisque de Pérou.

Oberseite, Hinterhals, Kopf und Kehle dunkelbraun, mit blaugrauem Schimmer. Von der Stirn verläuft oberhalb des Auges jederseits am Kopfe ein schmales weißes Band. Unterseite weiß. Eine breite braune Binde zieht sich im Bogen über die Brust längs der Körperseiten bis zu den Füßen. Etwas größer als der vorgenannte. Brütet an der Westküste Amerikas.

7. Gattung: Borstenpinguine. *Aptenodytes* Forst.

Schwanz aus mehr oder weniger langen, aber weniger zahlreichen, sehr starren Federn gebildet. Nasenlöcher eng schlitzförmig, in einer tiefen Furche gelegen. Die Befiederung der Stirn zieht sich in einer Schneppe längs der Furche des Schnabels jederseits bis zum Nasenloche.

19. Felsenpinguin. *Aptenodytes chrysocome* Forst. — E. Rock-hopper Penguin. — F. Gorfou sauteur.

Oberseite, Kopf und Kehle blauschwarz; Unterseite weiß; Federn des Oberkopfes verlängert, borstig aufrecht stehend; die stark ver-

längerten Federn über dem Auge von blaßgelber Farbe. Aufgerichtet einen halben Meter hoch. Bewohnt die Falkland-Inseln.

20. Bindenpinguin. *Aptenodytes taeniatus* Peale. — E. Gentoo Penguin. — F. Manchot aux bandeaux.

Oberseite blauschwarz; Unterseite weiß; Kehle dunkelgrau; ein weißer Fleck über und hinter dem Auge; die vier äußersten Schwanzfedern jederseits weiß gerandet; Schnabel gelb; Füße gelblich fleischfarben. Brütet zahlreich auf den Macquarie-Inseln.

21. Königspinguin. *Aptenodytes Pennanti* Gray. — E. King Penguin. — F. Grand Manchot.

Durch einen längeren, dünnen, schlankeren Schnabel und bedeutende Größe — er mißt vom Kopfe zum Schwanze einen Meter — von anderen Arten ausgezeichnet. Oberkopf sowie Gesicht und Kehle schwarz, die letzteren hinten durch ein hochgelbes Band eingefaßt, welches sich jederseits längs des Halses herabzieht und unter der Kehle mit demjenigen der anderen Seite vereinigt; Hinterhals schwarz; Oberkörper graublau, Unterkörper weiß. Falkland-Inseln.

3. Familie: Flügeltaucher. *Alcidae.*

Durch das Fehlen der Hinterzehe unterscheiden sich die Mitglieder dieser Familie von anderen Tauchern. Von den drei Zehen hat die mittelste die größte Länge; der Lauf ist nicht vorn breit wie bei den Pinguinen, sondern rundlich oder von den Seiten zusammengedrückt, der Schenkel entweder vollständig befiedert oder um das Fußgelenk herum nackt. Die Flügel sind kurz, aber mit wirklichen Schwungfedern versehen und zum Fluge benutzbar; das Gefieder ist von gewöhnlicher Bildung, der Schwanz kurz, der Schnabel kurz oder von Kopflänge und stark seitlich zusammengedrückt. — Die Flügeltaucher, von welchen man einige 30 Arten kennt, gehören sämmtlich dem nördlichen Eismeere an und verbreiten sich südlich bis an die Nordküsten Europas, Asiens und Amerikas. Wie die Pinguine sind sie echte Meeresvögel, welche nur während der Brutzeit auf dem Lande sich aufhalten. Im Schwimmen und Tauchen sind sie Meister, weniger geschickt im Fluge; namentlich fällt den Vögeln das Auffliegen vom Wasser oder vom Boden schwer. Einmal in die Luft erhoben, fliegen sie schnell, sind jedoch nicht im Stande, rasche Wendungen auszuführen. Diese Eigenschaft wird von den Nordländern zum Fangen der Flügeltaucher benutzt, indem man den fliegenden Vögeln plötzlich ein ausgespanntes, an einer langen Stange vertical befestigtes Netz entgegenhält, an welches anprallend sie zu Boden fallen oder in dessen Maschen sie sich verwickeln. Sie nisten frei

auf Felsen, in Ritzen des Gesteins oder in Röhren, welche sie sich mit Schnabel und Krallen selbst graben und legen in der Regel nur ein bunt gefleckes Ei. Ihren Jungen müssen sie lange Zeit Futter zutragen, weil dieselben anfangs mit dichtem Flaum bedeckt sind, welcher Wasser zieht, so daß sie erst im Federkleide schwimmen lernen und ernährungsfähig werden. An ihren Brutstätten stets in großen Schaaren vereint, bilden sie ein Hauptnahrungsmittel für die menschlichen Bewohner ihrer unwirthlichen Heimath. Man unterscheidet zwei Gattungen, Alken und Lummen, die sich vornehmlich durch Form und Stellung der Nasenlöcher unterscheiden. Gefangene Flügeltaucher erhält man mit Fischen, Krabben und Fleisch. Ein größeres Wasserbassin ist auch für sie Erforderniß; aber auch wenn solches geboten wird, ertragen sie, soweit die bisherigen Erfahrungen reichen, die Gefangenschaft nicht lange.

8. Gattung: Alken. *Alca* L.

Die Nasenlöcher sind sehr tief unten an der Seite des Schnabels nahe dem Rande gelegen und bilden einen schmalen, mit dem Schnabelrande parallel laufenden Schlitz, der sich nach unten öffnet, indem der obere Rand des Schlitzes hervortritt und denselben überragt. In den meisten Fällen sind diese Nasenschlitze daher auch kaum sichtbar. Die Laufbedeckung wird auf der Vorderseite von einer Reihe Quertafeln, im übrigen von kleinen Schildern gebildet. Nach der Form des Schnabels und der Lage der Nasenlöcher trennt man die Arten in vier Untergattungen. Höchst interessant ist die erst in neuester Zeit gemachte Entdeckung, daß bei einigen Alken, unter diesen namentlich bei dem Lund, eine jährliche totale Schnabelmauser eintritt, wie solche bei den Waldhühnern bereits früher beobachtet wurde. Zuerst fällt die fiebartig durchlöcherte Leiste an der Basis des Oberschnabels ab und wird durch schwarze Federchen ersetzt. Sodann löst sich der übrige Theil der hornigen Schnabeldecke (Rhamphoteka) und die ganze Basis des Schnabels bleibt eine Zeit lang von einer dünnen, schwarzen Wachshaut bedeckt. Mit dem Oberkiefer mausert der Unterkiefer, indem die Horndecke abspringt und dadurch ebenfalls an der Basis die darunter befindliche schwarze Wachshaut entblößt wird.

22. Eisalk. *Alca torda* L. — E. Razorbill. — F. Pingouin commun.

Die typischen Formen der Gattung, zu welchen diese Art gehört, sind dadurch ausgezeichnet, daß der hintere Theil des seitlich stark zusammengedrückten Schnabels befiedert ist, die Nasenlöcher

durch kurze Federchen vollständig bedeckt werden und daß der vordere Theil des Schnabels mit bogig gekrümmten Furchen versehen ist.

Kopf, Hals und ganze Oberseite des Körpers sind braunschwarz, die Unterseite weiß. Der schwarze Schnabel hat eine weiße Binde längs der letzten Schnabelfurche. Der Eisalk hat die Größe einer Schellente, mißt von der Schnabel- bis zur Schwanzspitze 40 Centimeter.

23. Lund, Larventaucher. *Alca (Fratercula) arctica* L. — E. Puffin. — F. Macareux ordinaire.

Der Larventaucher, auch Papageitaucher genannt, vertritt eine zweite Untergattung, die der Seepapageien (*Fratercula* Briss.), die sich von den echten Alken dadurch unterscheiden, daß der hintere, über den Nasenlöchern befindliche Theil des an der Basis sehr hohen papageiartigen, sehr stark seitlich zusammengedrückten Schnabels nicht befiedert, sondern mit einem glatten Hornüberzug versehen, der vordere Theil aber noch stärker gefurcht ist und außerdem eine verdickte, siebartig durchlöcherte Leiste die Schnabelbasis umgiebt. — Beim Stehen und Laufen wird von den Larventauchern ebenso wie von den nachfolgend erwähnten Zwergalken der Körper wagerecht, nicht aufrecht wie von den eigentlichen Alken getragen. Die Kopfseiten und der Unterkörper sind weiß. Oberkopf, Halsband und Oberseite des Körpers nebst Flügeln und Schwanz braunschwarz. Der Schnabel ist größtentheils gelbroth, der glatte Basaltheil desselben blaugrau gefärbt. Füße gelbroth. Der Lund ist etwas kleiner als der Eisalk. Er bewohnt außer dem nördlichen Eismeer und dem Nordatlantik auch die Nordsee.

Bei einer dritten Untergattung, den Zwergalken (*Simorhynchus*) ist der Schnabel kleiner, an der Basis breiter. Die Nasenlöcher liegen frei im Schnabel, sind auch mehr geöffnet, sichtbarer als bei den genannten Formen, der obere Theil der Schnabelbasis ist befiedert. Ein Repräsentant dieser nur an den Nordküsten Amerikas und Asiens vorkommenden Gruppe, von der noch keine Art lebend in Europa gehalten wurde, ist der Schopfalk, *Alca (Simorhynchus) cristatella* Gm., von dunkelbrauner, unten blasserer Farbe, mit verlängerten lockig gekräuselten Federn auf dem Kopfe und gelbrothem Schnabel, von der Größe eines Zwergsteißfußes. Eine vierte Untergattung endlich, die der Nasenalken (*Cerorhina*), ist durch eine Membran an der Schnabelbasis ausgezeichnet, welche einen hornigen Processus bildet. Es giebt nur zwei hierher gehörende Arten; der bekanntere, der Hornalk, *Alca (Cerorhina) monocerata* Pall., welcher an den nordwestlichen Küsten Amerikas und an den nordöstlichen Asiens gefunden wird, ist von der Größe des Lund, dunkelbraun, unten

blasser und hat jederseits am Kopfe, über dem Auge und unter den Backen, vom Mundwinkel beginnend, zwei weiße Streifen, die von schmalen verlängerten weißen Federn gebildet werden.

9. Gattung: Lummen. *Uria* Möhr.

Die Nasenlöcher sind von gewöhnlicher Bildung, oval, jederseits des Schnabels nahe der Basis gelegen. Die Stirnbefiederung zieht sich in einer kurzen Schneppe jederseits bis zum Nasenloche hin. Die Bekleidung des Laufes besteht in einer Reihe Quertafeln auf der vorderen Seite und in kleinen Schildern auf der Hinterseite.

24. Trottellumme. *Uria troile* L. — E. Common Guillemot. — F. Grand Guillemot.

Kopf, Hals und ganze Oberseite des Körpers braunschwarz, Unterseite weiß. Schnabel schwarz, Füße schmutzig gelbgrün. Von der Größe des Rothhals-Larventauchers.

Außer der genannten kommen im Winter an unsere Küsten die Dickschnabellumme (*Uria lomvia* L.), unterschieden durch etwas bedeutendere Größe und dickeren Schnabel, die Ringellumme (*Uria rhingvia* Brünn.), welche sich durch eine schmale weiße Linie auszeichnet, die vom Auge längs der Schläfen verläuft und die bedeutend kleinere Gryll-Teiste (*Uria grylle* L.), ganz schwarz mit großem, weißem Flügelfleck und mennigrothen Füßen.

Von den typischen Formen der Gattung unterscheiden sich durch geringe Größe und den sehr kurzen, stark seitlich zusammengedrückten Schnabel als Untergattung die Zwerglummen (*Brachyrhamphus* Brandt), von welchen wir hier die Ringlumme, *Uria (Brachyrhamphus) marmorata* Latr., des nordwestlichen Amerikas nennen wollen. Sie ist oben schwarzbraun, unten weiß gefärbt, Schulterfedern und Nackenring weiß, und erreicht etwa zehn Zoll Länge.

Eine dritte Untergattung (*Mergulus* Vieill.) ferner repräsentirt der kleine, durch seinen sehr kurzen, aber breiten, schwach gebogenen Schnabel ausgezeichnete Krabbentaucher *Uria (Mergulus) alle* L., kleiner als der Zwergsteißfuß; Kopf, Hals Oberkörper, Flügel und Schwanz schwarz; Brust und Bauch weiß; die Armschwingen und Schulterfedern weiß gesäumt; Schnabel schwärzlich; Füße bleigrau.

4. Familie: Steißfüße. *Colymbidae.*

Als Kennzeichen dieser Familie gelten hauptsächlich die langen durch volle Schwimmhäute oder tiefgespaltene Lappen-

häute verbundenen Vorderzehen, von welchen die vierte (äußerste) die längste ist, und eine sehr kurze mit einem Hautsaum versehene Hinterzehe. Die Beine sind bis zum Fußgelenk befiedert. Der Lauf ist sehr stark seitlich zusammengedrückt, so daß er vorn und hinten fast messerscharf erscheint, der Schnabel mäßig lang oder kurz, gerade, dünn und spitz. Die Flügel sind kurz. Bei einigen Arten kommen sehr kurze Schwanzfedern vor, bei anderen fehlen dieselben vollständig. — Ihres prächtigen, dichten, glänzenden Federkleides wegen, welches zu Kragen, Muffs und dergl. verarbeitet wird, stellt man den Steißfüßen eifrig nach; namentlich kommen von Nordafrika viele Bälge dieser Vögel in den Handel. Für die Haltung in Gefangenschaft ist zunächst ein hinreichend großes Wasserbecken dringendes Bedürfniß. Vor Frost muß man sie sorgfältig hüten, da sie leicht die Füße erfrieren und daran eingehen. Die Fütterung besteht für die größeren Arten in Fischen und Fleisch, für kleinere daneben in Ameiseneiern, Mehlwürmern und dem bei den Regenpfeifern erwähnten Eierbrod. — Man unterscheidet zwei Gattungen von Steißfüßen, die See- und Süßwasserbewohner.

10. Gattung: Seetaucher. *Eudytes* Vieill.

Zehen durch volle Schwimmhäute mit einander verbunden, auch die Hinterzehe durch eine Haut mit dem Lauf und der Basis der Innerzehe. Die Zehen-Nägel sind wenig gewölbt und stumpf, aber schmal. Der Schwanz trägt sehr kurze Steuerfedern. Die länglichen Nasenlöcher liegen an der Basis des Schnabels dicht vor der Stirnbefiederung. Die Laufbedeckung bilden unregelmäßige Schilder, welche nach hinten zu an Größe abnehmen. — Die Seetaucher bewohnen die nördlichen Meere, ziehen aber im Winter südwärts, kommen an die europäischen, asiatischen und amerikanischen Küsten und gehen sogar, den Flüssen folgend, tief in's Binnenland, in Europa z. B. bis in die Schweiz. Sie brüten in der Nähe der Meeresküste an kleinen stillen Süßwasserteichen, wo die lose aus Blättern von Schilf und Wasserpflanzen zusammengeschichteten Nester am Ufer nahe am Wasser stehen, und ernähren sich von Fischen, Krabben und Weichthieren. Ihre Eier sind von länglich ovaler Form und auf ölbraunem Grunde dunkel gefleckt. Das Land betreten sie nur zum Brüten, da sie bei den kurzen, weit hinten eingesetzten Füßen den langen schweren Körper kaum im Sitzen aufrecht zu halten vermögen, bei einer Bewegung auf dem Lande aber mit platt aufliegendem Körper vermittelst der Füße über den Boden sich fortschieben. Man kennt vier Arten.

25. Eistaucher. *Eudytes glacialis* L. — E. Great Northern Diver. — F. Imbrim.

Oberseite des Körpers schwarz mit gitterförmigen weißen Flecken und Punkten; Kopf und Hals schwarz mit breitem weißen Hals- und Kehlring; Unterseite weiß. Größe einer Gans, von der Schnabel- bis zur Schwanzspitze etwa 75 Ctm. Beide Geschlechter sind gleich gefärbt, die Jungen oberseits dunkelbraun, unterseits weiß.

Außer dem genannten besuchen die europäischen Küsten noch der Polarseetaucher (*E. arcticus* L.), welcher sich durch etwas geringere Größe und grauen Oberkopf und Nacken von dem obigen unterscheidet, und der noch schwächere Nordseetaucher (*E. septentrionalis* L.) mit grauem Kopf und Hals, rothbrauner Kehle, dunkelbraunem Oberkörper und weißem Unterkörper.

11. Gattung: Lappentaucher. *Colymbus* L.

Die Zehen werden von breiten, eingekerbten, an der Basis mit einander verbundenen Hautsäumen, sogenannten Lappenhäuten, eingefaßt; auch die Hinterzehe trägt einen breiten, aber nicht mit dem Laufe verwachsenen Hautsaum. Die Nägel sind ganz platt, sehr breit und stumpf; derjenige der Mittelzehe ist gezähnelt. Die länglichen Nasenlöcher liegen mehr in der Mitte des Schnabels, nicht dicht an der Stirnbefiederung. Die Laufbekleidung besteht jederseits in einer Reihe breiter Quertafeln, welche vorn in einer Naht zusammenstoßen und an welche hinten zunächst je eine Reihe schmaler Tafeln und endlich eine Reihe kleiner dreieckiger Schilder sich ansetzen, welche letzteren mit ihren Spitzen nach hinten über den Lauf vorstehen, so daß dieser wie mit zwei Reihen Dornen bewaffnet erscheint. Schwanzfedern fehlen vollständig. Die Lappentaucher leben in allen Erdtheilen, unter allen Breiten, auf stehenden Binnengewässern und nähren sich von kleinen Fischen, Insekten und auch Pflanzenstoffen. Die Nester werden aus Schilfblättern auf dem Wasser schwimmend erbaut und an Rohrstengeln befestigt. Die ursprünglich weißen Eier liegen daher immer auf nasser Unterlage und nehmen von den faulenden Pflanzenresten eine bräunliche Farbe an. Auf dem Boden bewegen sich die Lappentaucher geschickter als die Seetaucher, vermögen, wenn auch unbeholfen watschelnd, doch mit aufrecht getragenem Körper zu laufen. Ihre Stimme ist laut, brüllend. Man kennt einige zwanzig Arten.

26. Haubensteißfuß. *Colymbus cristatus* L. — E. Crested Grebe. — F. Grèbe cornu.

Hinterhals, Oberseite und Flügel grau, letztere mit weißer Binde; Körperseiten glänzend rostbraun; Oberkopf schwarz; Gesicht

und Kehle weiß; Halskragen glänzend roſtbraun, am Saume ſchwarz; Unterſeite weiß. Weibchen nicht verſchieden gefärbt. Hat aufgerichtet einen halben Meter Höhe. Im Winter iſt das Gefieder grauer und der Halskragen fehlt. Bewohnt ganz Europa mit Ausnahme der nördlichſten Theile, Nordafrika und das gemäßigte Nordamerika.

27. Zwergſteißfuß. *Colymbus minor* Lath. — E. Little Grebe. — F. Grèbe castagneux.

Hat vom Schnabel bis zum Steiß nur 23 Ctm. Länge. Die Oberſeite des Körpers iſt ſchwarzgrau, die Unterſeite grauweiß, der Hals rothbraun, Oberkopf und Nacken ſchwarz. Bewohnt Mittel- und Süd-Europa.

In Europa kommen ferner vor: der Ohrenſteißfuß (*C. auritus* L.), etwas größer als der Zwergſteißfuß, mit ſchwarzen, eine Nackenhaube bildenden Kopffedern, roſtbraunen Schläfenfedern, rothbraunem Halſe und Körperſeiten; der Schwarzhalsſteißfuß (*C. nigricollis* Sund.), ſo groß als der vorgenannte, mit ſchwarzem Kopf und Hals und goldbraunen Schläfenfedern; der Rothhalsſteißfuß (*C. subcristatus* Jacq.), an Größe dem Haubenſteißfuß am nächſten, mit ſchwarzen, hinten einen Schirm bildenden Oberkopffedern, ſchwarzem Nacken, weißen Kopfſeiten und Kehle und rothbraunem Hals.

Wegen des höheren, an der Spitze gebogenen Schnabels trennt man einige amerikaniſche Arten als Huhntaucher (*Nexiteles* Glog.) ſubgeneriſch von den typiſchen Lappentauchern. Die bekannteſte Art iſt der „Pied-Bill Grebe“ der Amerikaner, der Blauſchnabelſteißfuß *C.* (*Nexiteles*) *ludovicianus* Gm., mit ſchwarzgrauer Oberſeite, weißer Unterſeite und ſchwarzer Kehle; der hellblaue Schnabel mit ſchwarzer Querbinde.

III. Ordnung: Seeflieger. *Longipennes.*

Wie der Name andeutet, zeichnet ein in beſonderem Grade ausgebildetes Flugvermögen die Mitglieder dieſer Ordnung vor anderen Schwimmvögeln aus. Die Flügel ſind ſehr entwickelt*), lang und zu ſchnellem, ausdauerndem Fluge geeignet,

*) Eine Gattung, die der Taucher-Sturmvögel, weicht u. a. durch kürzere Flügel von dem Typus der Ordnung ab, worüber ausführlicher an der betreffenden Stelle.

Schwanzfedern immer vorhanden und mittellang. Der Schnabel ist etwa von Kopflänge, bald etwas länger, bald kürzer, meistens gerade und mit einem Haken versehen, nur bei den Seeschwalben säbelförmig gebogen und spitz, ohne Haken. Die drei Vorderzehen verbinden Schwimmhäute, welche bisweilen stark ausgeschnitten sind. Die Hinterzehe, in der Regel kurz, verkümmert oft ganz. Die Beine sitzen ziemlich oder vollständig in der Mitte des Körpers; daher bewegen sich die Seeflieger auch auf dem Lande geschickt, wobei sie den Körper ziemlich wagerecht tragen. — Die meiste Zeit ihres Lebens verbringen sie auf und über dem Wasser, schwimmen gut, wenn auch weniger schnell als die Taucher, wobei der leichte Körper wie ein Kork auf dem Wasser liegt. Von der Wasserfläche aus zu tauchen, verstehen nur wenige Arten; die meisten nehmen vielmehr ihre Beute von der Oberfläche des Wassers auf oder ergreifen sie durch Stoßtauchen aus der Luft. Nach der Form und Lage der Nasenlöcher werden zwei Familien der Seeflieger unterschieden.

5. Familie: Sturmvögel. *Procellariidae.*

Die Nasenlöcher liegen in hornigen Röhrenansätzen, in der Regel auf der Firste des Schnabels, seltener an den Schnabelseiten. Die vierte Zehe ist so lang als die dritte, von der Hinterzehe nur der Nagel vorhanden. Der Schnabel ist gerade und mit starkem Haken versehen. Nach der Form der Nasenröhren trennt man die etwa 100 bekannten Arten in 6 Gattungen. — Das Weltmeer ist die Heimath der Sturmvögel. Den Ocean beleben sie unter allen Breiten, bis zu den Polen, obwohl sie in der heißen Zone zahlreicher und auf der südlichen Halbkugel, da diese wasserreicher ist, in größerer Anzahl vorkommen als auf der nördlichen. Nur um in Felslöchern oder selbst gegrabenen Erdhöhlen zu brüten, betreten sie das Land, versammeln sich an einsamen Gestaden, auf entlegenen Eilanden. Dann suchen sie auch auf dem Lande ihren Unterhalt, gehen namentlich Aas an, während sie zu anderer Zeit auf hoher See ihre Nahrung in Fischen und anderem Seegethier finden, die sie im Fluge oder auch schwimmend von der Wasserfläche aufnehmen. Sie legen bei jeder Brut in der Regel nur ein einziges verhältnißmäßig sehr großes Ei von rein weißer Farbe. Die Sturmvögel sind außer dem König der Lüfte, dem Fregattvogel, die einzigen befiederten Geschöpfe, welche auf hohem Meere bei den Schiffen sich einstellen und diese begleiten, um über Bord geworfene Abgänge aufzunehmen, wobei sie leicht vermittelst Angeln, welche mit Speck geködert sind, gefangen werden. In der

Nähe der Schiffe werden sie häufiger bei aufgeregter See als bei ruhigem Wasser gesehen, weshalb die Seeleute abergläubige Vorstellungen mit ihrem Erscheinen verbinden, während die Ursache einfach darin zu suchen ist, daß die Vögel in dem stilleren Kielwasser der Schiffe, wo die Wellen gebrochen wurden, leichter Nahrung finden, als an bewegteren Stellen des tobenden Meeres. Für die Gefangenschaft eignen sich die Sturmvögel nicht; an dem Gebrauch ihrer Flügel gehindert, verkümmern sie bald.

12. Gattung: Taucher-Sturmvögel. *Halodroma* Ill.

Den Anfang der Familie bildet die Gattung der Taucher-Sturmvögel, welche in vielfacher Hinsicht von dem typischen Charakter der Sturmvögel abweichen und den Lummen sich nähern. Sie stellen den Uebergang zwischen beiden Familien vor und könnten ebensowohl zu der einen wie zu der anderen gezählt werden. Für uns ist die Form der Nasenlöcher entscheidend, welche diesen Vögeln ihren Platz unter den Sturmvögeln anweist. Die Taucher-Sturmvögel haben mit den Lummen die weit hinten am Körper eingesetzten Beine, das vollständige Fehlen der Hinterzehe, kurze Flügel, welche wenig die Schwanzbasis überragen, und einen sehr kurzen Schwanz gemein. Dagegen ist der Schnabel mit einem Haken versehen und die Außenzehe hat die Länge der Mittelzehe. Die Nasenlöcher liegen dicht bei einander auf der Basis der Schnabelfirste, in kurzen, oben weit offenen Röhrenansätzen. Sie bewohnen den südlichen Ocean und nisten auf Neuseeland, Feuerland, an den Gestaden Chile's und Patagoniens. Die bekannteste der drei Arten ist der Neuseeland-Taucher (*Halodroma urinatrix* Gm.), von oben schwarzgrauer, unten weißer Farbe und der Größe des Zwergsteißfußes.

13. Gattung: Sturmtaucher. *Puffinus* Briss.

Mit den vorgenannten zunächst verwandt sind die Sturmtaucher. Auch bei ihnen, wenigstens einem Theile der etwa 20 bekannten Arten, sind die Beine noch ziemlich weit nach hinten gerückt, doch wird der Körper auch beim Sitzen ziemlich wagerecht getragen. Im übrigen charakterisiren sie sich als echte Sturmvögel. Die langen Flügel reichen bis zur Spitze des Schwanzes oder überragen dieselbe. Letzterer ist bei einigen kurz, meistens aber mittelmäßig oder sogar lang zu nennen, bald gerundet, bald keilförmig. Der Schnabel weicht durch seine dünne, schlanke Form von demjenigen anderer Familiengenossen ab und die Nasenlöcher werden durch zwei kurze, auf der Basis

der Schnabelfirste nahe bei einander gelegene Röhren gebildet, welche vorn schräg nach oben sich öffnen. Auch der ganze Körper der Vögel ist durch schlankere Form ausgezeichnet. Sie haben einen eigenthümlich unruhigen, nicht mit demjenigen irgend welcher anderen Vögel zu verwechselnden Flug, indem sie gleich Pfeilen umherschießen, bald aufwärts, bald herab zum Meeresspiegel, dabei beständig sich wendend, daß sie bald den Rücken, bald den Bauch dem Beobachter zuwenden. Oefter als ihre Verwandten nähern sie sich dem Lande und nisten in metertiefen krummen Röhren, welche sie selbst graben. In allen Meeren, auch in den nördlicheren, kommen Arten vor.

28. Wasserscherer. *Puffinus anglorum* Boie. — E. Manx Shearwater. — F. Puffin de Pennant.

Oberseite, Flügel und Schwanz dunkelbraun, Unterseite weiß. Größe einer Taube. Bewohnt den Atlantik.

14. Gattung: Taubensturmvögel. *Prion* Lac.

Zwei dicht neben einander auf der Basis der Schnabelfirste gelegene Nasenröhren, deren Oeffnungen gerade nach vorn gerichtet sind, bezeichnen die Taubensturmvögel. Auch werden sie durch den an der Basis ziemlich breiten und platten, an der Spitze aber zusammengedrückten Schnabel ausgezeichnet. Die langen Flügel reichen bis zur Spitze des ziemlich langen gerundeten Schwanzes. Die Taubensturmvögel bewohnen die Australische und Antarctische See. Von den 6 bekannten Arten sei der Turtel-Sturmvogel (*Prion turtur* Smith) erwähnt, der die Größe des Zwergsteißfußes hat, unten weiß und oben zart grau gefärbt ist, mit einem weißen Strich über die Zügel, durch das Auge und über die Kopfseiten.

15. Gattung: Möwensturmvögel. *Procellaria* L.

Die Nasenlöcher befinden sich in einer einzigen, auf der Basis der Schnabelfirste gelegenen Röhre, welche nach vorn sich öffnet und durch eine schmale Scheidewand der Länge nach getheilt ist. Der Schwanz ist gerundet oder keilförmig und wird durch die langen Flügel überragt. Die Gattung ist sehr artenreich; man kennt einige 30 verschiedene Formen, welche über alle Meere sich verbreiten.

29. Kaptaube. *Procellaria capensis* L. — E. Cape Petrel. — F. Pétrel damier.

Kopf, Hals und Oberrücken braunschwarz; Unterrücken, Bürzel und Flügel weiß, mit schwarzen Flecken; Schwanzfedern weiß, an der Spitze schwarzbraun; Schwingen an der Innenfahne weiß,

Spitze und Außenfahne schwarzbraun; Unterseite weiß, Kehle schwarz melirt; Schnabel und Füße schwärzlich. Von der Größe einer Lachmöve. Südlicher Atlantik.

16. Gattung: Sturmschwalben. *Thalassidroma* Vig.

Kleine, zierliche Vögel von der Größe der Regenpfeifer mit geradem, ausgeschnittenem oder gabelförmigem Schwanze und sehr langen, die Schwanzspitze überragenden Flügeln, verhältnißmäßig hohen Läufen und langen Zehen. Die Nasenlöcher liegen wie bei den Mövensturmvögeln in einer einzigen, auf der Basis der Schnabelfirste gelegenen Röhre. Der Lauf ist bald kürzer, bald bedeutend länger als die Zehen. Bei einigen Arten sind die Zehennägel platt, worauf die Untergattung *Pelagodroma* Rchb. (Arten: *P. fregata* L. und *grallaria* Vieill.) begründet wird. — Die Sturmschwalben, von welchen man etwa 20 Arten unterscheidet, sind Weltmeervögel, die ausschließlich auf hoher See leben und nur zur Brutzeit an die Küsten kommen. Den Schwalben gleich fliegen sie in geringer Höhe über die Wellen hin oder laufen mit ausgebreiteten Flügeln über die Wogen, um hier und da ein erspähtes Weichthier, Krebse oder dergleichen aufzunehmen. Fast beständig sind sie in Bewegung, selten nur ruhen sie schwimmend auf dem Wasser. Wie ihre Familiengenossen nisten sie in Felshöhlen oder selbst gegrabenen Erdlöchern, in welchen sie die Nisthöhle mit Grashalmen und Federn auskleiden, und legen nur ein einziges verhältnißmäßig großes, weißes Ei. Eine der bekanntesten Arten ist der Petersläufer (*Th. pelagica* L.), von dunkelbrauner Farbe mit breiter weißer Querbinde über den Bürzel. Schnabel und Füße schwarz. Bei den Seeleuten heißen sie: „Mutter Carey's Henne".

17. Gattung: Albatrosse. *Diomedea* L.

Die Albatrosse zeichnen sich vor anderen Sturmvögeln durch die seitlich am Schnabel in kurzen Tuben sitzenden Nasenlöcher aus. Es sind große, starke Vögel mit mäßig langem, eher kurzem, gerundetem oder keilförmigem Schwanze. Man kennt gegen ein Dutzend Arten, welche das Weltmeer der südlichen Halbkugel bis zum 70. Grad bewohnen, zu gewissen Zeiten aber im stillen Ocean nordwärts bis zum Ochotskischen und Beringsmeer streichen. Sie sind vorzügliche Flieger, welche in dieser Fähigkeit vielleicht nur von dem Fregattvogel übertroffen werden. Ruhig schwebend, nur nach Verlauf mehrerer Minuten einmal mit den Flügeln schlagend, schwimmen sie durch die weite, unbegrenzte Luft stundenlang, ohne zu ermüden, ohne sich niederzulassen und trotz der

Ruhe in den Bewegungen mit reißender Schnelligkeit. Die bekannteste und größte Art, der stärkste Schwimmvogel überhaupt ist das Kapschaf (*D. exulans* L.), von weißer Farbe mit schwarzen Flügeln, stärker als ein Pelikan, im Fluge über drei Meter klafternd. Sein engeres Wohngebiet liegt zwischen dem 30. und 40. Grad südlicher Breite und seine Brutstätten sind die Auckland- und Campbell-Inseln und andere im fernsten Süden gelegene Eilande. Die Nester werden frei auf dem Boden angelegt.

6. Familie: Möven. *Laridae.*

Schlitzförmige Nasenlöcher jederseits am Schnabel und die deutlich die Außenzehe an Länge überragende Mittelzehe unterscheiden die Möven von den Sturmvögeln; ein mäßig hoher Lauf, der länger als die Mittelzehe ist, eine sehr kurze Hinterzehe, die höchstens ein viertel der Mittelzehe erreicht, in einem Falle ganz fehlt, sowie der mäßig lange, gerade, an der Spitze hakig gebogene Schnabel kennzeichnen sie vor den Seeschwalben. Die Schwimmhäute sind in der Regel voll, nur bei der Gattung *Pagophila* ausgerandet. Letztere, sowie die Gattung *Xema* weichen auch noch durch die kürzeren Läufe, welche der Mittelzehe an Länge nachstehen, von den typischen Formen ab. Die Stirnbefiederung setzt sich jederseits in eine kurze Schneppe auf den Schnabel fort, wovon nur die Gattung der Raubmöven eine Ausnahme macht. Die Färbung ist bei alten Vögeln vorherrschend weiß und bei den Geschlechtern nicht verschieden, ändert aber nach Jahreszeit und Alter; die Jungen haben ein bräunliches Gefieder. — Man kennt etwa 80 verschiedene Mövenarten, welche sich über die ganze Erde verbreiten. Die Mehrzahl bewohnt die Meeresküsten, wenige leben im Binnenlande an süßen Gewässern. Weit auf die hohe See hinaus, wie die Sturmvögel, gehen sie nicht. Sie nähren sich von Fischen und Weichthieren, die sie im Fluge oder schwimmend von der Wasserfläche aufnehmen, oder suchen am Gestade thierische Stoffe, auch Aas, welche das Meer auswirft. Höchst gesellig, nisten sie in oft großen, nach tausenden von Individuen zählenden Colonien beisammen, so namentlich an der Küste Norwegens. Die Nester werden frei auf dem Erdboden angelegt und mit drei bis vier bunt gefleckten Eiern belegt. Durch ihre Eier nützen die Möven dem Haushalt des Menschen. An vielen Orten werden die Brutcolonien regelrecht bewirthschaftet, indem man den Vögeln in der ersten Zeit der Brutperiode die Eier nimmt, in der späteren aber sie soweit schont, daß der Erhaltung des Bestandes nicht Abbruch geschieht. In der Gefangenschaft halten sich diese

Vögel, mit Fleisch und Fischen ernährt, gut und werden leicht zahm, schreiten auch bei geeigneter Wartung zur Fortpflanzung. Wir theilen die Familie in 6 Gattungen.

18. Gattung: Raubmöven. *Stercorarius* Briss.

Nasenlöcher weit vorn, auf der Spitzenhälfte des Schnabels gelegen; Zehennägel groß, spitz und gekrümmt, namentlich derjenige der Innenzehe groß und stark gebogen, wie solches bei den Raubvögeln der Fall ist. Die beiden mittelsten Federn des Schwanzes sind bald mehr, bald weniger über die übrigen hinaus verlängert. — Die Raubmöven schließen sich zunächst an die Sturmvögel und zwar am engsten an die Sturmtaucher an. Ihren Namen führen sie deshalb, weil sie schwächere Mövenarten angreifen und so lange verfolgen, bis diese ihnen die gewonnene Beute überlassen, auch kleinere Vögel und Säugethiere tödten und Eier aus den Nestern rauben. Es sind 7 Arten bekannt, welche die kälteren Erdgürtel bewohnen.

30. Große Raubmöve. *Stercorarius catarractes* L. — E. Arctic Skua. — F. Labbe cataracte.

Braun, unten blasser und in's rostfarbene ziehend. Schnabel und Füße schwarz; Schwingen an der Basis weiß; die beiden mittelsten Schwanzfedern kaum hervorragend. Von der Größe der Silbermöve. Bewohnt den hohen Norden und kommt nur auf dem Striche an die deutschen und holländischen Küsten, bisweilen sogar in das Binnenland.

31. Südliche Raubmöve. *Stercorarius antarcticus* Less. — E. Antarctic Skua. — F. Labbe antarctique.

Von der Größe der vorgenannten und derselben sehr ähnlich gefärbt, aber dunkler, auch auf der Unterseite dunkelbraun. Antarctisches Meer.

32. Langschwänzige Raubmöve. *Stercorarius parasiticus* L. — E. Parasitic Skua. — F. Labbe parasite.

Im Sommer dunkelbraun; im Winter Oberkopf schwarzbraun; Rücken, Flügel und Schwanz braun; Kehle, Hals und Unterkörper weiß. Nur die Schäfte der ersten und zweiten Schwinge rein weiß, die anderen braun. Die stark verlängerten, allmälig in eine dünne Spitze auslaufenden mittelsten Schwanzfedern überragen die anderen um mehr als deren Länge. Von der Größe einer Dohle. Ein nordischer Vogel, der auf dem Striche häufiger an die Küsten der Nord- und Ostsee und sogar in das Binnenland kommt.

Wir kennen in Europa noch die Lanzettschwänzige Raubmöve (*St. crepidatus* Banks), welche der letztgenannten in der Färbung

gleicht, nur wenig größer ist, deren mittelste lanzettförmig zugespitzte Schwanzfedern die anderen aber um weniger als die Länge der beiden äußersten überragen und die sich in jedem Alter dadurch besonders unterscheidet, daß die Schäfte der vier bis sechs ersten Schwingen weiß sind; ferner die in der Färbung ebenfalls ähnliche Mittlere Raubmöve (*St. pomatorhinus* Vieill.), welche die Größe einer Saatkrähe hat und deren mittelste Schwanzfedern die übrigen nur um 1 bis 3 Zoll überragen und nicht zugespitzt sind.

19. Gattung: Keilschwanzmöven. *Rhodostethia* Macg.

Diese nur durch eine Art, die Rosenmöve (*Rh. Rossi* Sab.), vertretene Gattung ist durch einen keilförmigen Schwanz ausgezeichnet. Die Nasenlöcher sind an der Basis des Schnabels und sehr tief an der Seite, unter der Mitte der Schnabelhöhe gelegen. — Die Rosenmöve hat die Größe der Lachmöve, ist weiß, mit grauem Mantel, auf der Unterseite blaß rosenroth und hat ein schmales schwarzes Halsband, schwarzen Schnabel und rothe Füße. Die Heimath ist der hohe Norden Amerikas; mehrfach wurde sie auf Helgoland erlegt.

20. Gattung: Fischmöven. *Larus* L.

Die Fischmöven sind die typischen Formen der Familie. Der mäßig lange Schwanz ist gerade, d. h. alle Steuerfedern sind gleich lang. Die Nasenlöcher liegen in der Mitte des Schnabels oder auf der Basishälfte. Man kennt etwa 60 Arten, welche zum Theil einander sehr ähnlich sind und zu deren Unterscheidung insbesondere die Färbung der Schwingen zu beachten ist.

33. Silbermöve. *Larus argentatus* Brünn. — E. Herring-Gull. — F. Goëland à manteau gris.

Rücken und Flügel zart grau, im übrigen weiß; die Schwingen grau, die längsten Handschwingen am Ende schwarz mit weißer Spitze. Schnabel und Auge schön gelb, ein rother Fleck jederseits an der Spitze des Unterkiefers; Augenlid roth; Füße blaß fleischfarben. Das Winterkleid ist, wie bei allen Arten, stellenweis mit braun gemischt, der Schnabel zu dieser Zeit blaßbraun, auch das Auge hellbraun. Sie ist etwas größer als ein Rabe, bewohnt die Küsten der Nordsee, Ostsee und den nördlichen Atlantik.

Sehr ähnlich ist die Sturmmöve (*L. canus* L.), aber bedeutend kleiner, wenig stärker als die Lachmöve und der Schnabel an der Spitze hellgelb, an der Basis grünlich; Auge dunkelbraun.

34. Gelbfüßige Möve. *Larus cachinnans* Pall. — E. Yellow-legged Herring Gull.

Weiß mit grauen Flügeln und Rücken; die ersten Handschwingen schwarz mit weißer Spitze, die folgenden an der Basis grau mit schwarzer Spitze und weißem Spitzensaum, die letzten, sowie die Armschwingen, grau mit weißer Spitze. Etwas schwächer als die Silbermöve. Küsten Asiens, Kaspisches Meer,

35. Kleine Mantelmöve. *Larus dominicus* Licht. — E. Dominican Gull.

Schwächer als die Silbermöve; in der Färbung der Mantelmöve gleichend. Weiß mit braunschwarzen Flügeln und Rücken; Schwingen braunschwarz mit weißer Spitze. Südamerika.

36. Eismöve. *Larus glaucus* Brünn. — E. Ice-Gull. — F. Goëland polaire.

Von der Silbermöve durch etwas bedeutendere Größe, blasser grauen Mantel und Flügel und rein weiße Schwingen unterschieden. Gehört dem höchsten Norden an; einzelne kommen im Winter an die deutsche Nordseeküste.

Wie diese gefärbt ist die Polarmöve (*L. leucopterus* Faber), aber bedeutend schlanker, kleiner als die Silbermöve, mit viel kürzerem Schnabel. Hat ungefähr dasselbe Wohngebiet wie die Eismöve.

37. Mantelmöve. *Larus marinus* L. — E. Greater Black-backed Gull. — F. Goëland à manteau noir.

Die größte Art, stärker als die Silbermöve und durch braunschwarze Flügel- und Rückenfärbung ausgezeichnet. Die Schwingen sind ebenfalls schwarz mit weißer Spitze. Schnabel und Auge gelb, ersterer mit rothem Fleck jederseits an der Spitze des Unterkiefers; Augenlid hellroth; Füße blaß fleischfarben. Ein nordischer Vogel, der nur auf dem Striche die deutschen Nordsee- und Ostseeküsten besucht.

In der Färbung gleicht dieser vollständig die Heringsmöve (*L. fuscus* L.), welche aber bedeutend kleiner, schwächer als die Silbermöve ist und gelbe Füße hat. Bewohnt die nördlichsten Küsten Europas, im Winter auch an den deutschen Ostseeküsten.

38. Lachmöve. *Larus ridibundus* L. — E. Black-headed Gull. — F. Monette rieuse.

Ein kleiner Vogel, kaum so groß als eine Saatkrähe. Kopf dunkelbraun, Rücken und Flügel grau; die ersten Handschwingen weiß mit schwarzer Spitze und schwärzlichem Innensaum, die anderen grau mit schwarzer Spitze; Schnabel und Füße roth. Im Winter ist der Kopf weiß, etwas schwarz gemischt. Bewohnt die Binnen-

länder Europas, die Mittelmeerländer, das gemäßigte Asien und Nordamerika.

Aehnlich gefärbt, aber etwas kleiner, mit pechschwarzem Kopf und weißen Schwingen ist die Schwarzkopfmöve (*L. melanocephalus* Natt.), welche die Mittelmeerländer bewohnt. — Die kleinste Art der Gattung, die Zwergmöve (*L. minutus* Pall.), ist kaum so groß als die Flußseeschwalbe, auch durch schwarzen Kopf ausgezeichnet, mit grauen, weiß gespitzten Schwingen, welche unterseits ebenso wie die Unterflügeldecken schwarzgrau sind. Der Schnabel ist schwärzlich rothbraun. Sie bewohnt das mittlere Asien und südöstliche Europa und wird bisweilen in Deutschland erlegt.

39. Grauköpfige Lachmöve. *Larus atricilla* L. — E. Laughing Gull.

Aehnlich der Lachmöve, aber mit schiefergrauem Kopf, die vordersten Handschwingen schwarz, zum Theil mit weißem Spitzensaum, die letzten und die Armschwingen grau mit weißer Spitze. Amerika.

40. Blaßköpfige Lachmöve. *Larus cirrhocephalus* Vieill. — E. Ashy-headed Gull.

Von der Größe der Lachmöve. Kopf und Kehle zart grau, von einem dunkler grauen Bande umsäumt, Stirn weißlich; Rücken und Flügel grau; im übrigen weiß; die vordersten Handschwingen schwarz mit ovalem weißem Fleck nahe der Spitze, die folgenden weiß mit schwarzer Spitze und weißem Spitzenfleck, die letzten grau mit schwarzer Binde vor der Spitze, Armschwingen grau. Schnabel und Füße roth. Südamerika.

21. Gattung: Schwalbenmöven. *Xema* Leach.

Ein tief ausgerandeter Schwanz unterscheidet diese Gattung von den typischen Formen der Familie. Man kennt nur zwei Arten, welche den Nord-Atlantik und nördlichen Stillen Ocean bewohnen. Die Schwalbenmöve (*Xema Sabinii* Leach) ähnelt der Lachmöve, ist aber etwas kleiner. Der Kopf ist grau, unten durch einen schwarzen Ring eingefaßt. Rücken und Flügel grau. Die Handschwingen sind schwarz mit weißer Spitze und Innensaum, die Armschwingen weiß. Schnabel schwarz mit gelber Spitze. Füße schwarz.

22. Gattung: Stummelmöven. *Rissa* Leach.

Durch das vollständige Fehlen der Hinterzehe und einen kürzeren Lauf, welcher kleiner als die Mittelzehe ist, ausgezeichnet. Es sind drei Arten bekannt, welche die nordischen Inseln und die Nordküsten Europas, Asiens und Amerikas bevölkern.

Die gemeine Stummelmöve (*R. tridactyla* L.) ähnelt in der Färbung der Silbermöve, ist aber bedeutend kleiner, wenig größer als die Lachmöve, mit gelbem Schnabel und rothbräunlichen Füßen.

23. Gattung: Elfenbeinmöven. *Pagophila* Kaup.

Die ausgerandeten Schwimmhäute, sowie der kurze Lauf, der kleiner als die Mittelzehe ist, nähern diese Form den Seeschwalben. Die beiden bekannten Arten sind in Grönland, dem arctischen Amerika und den nördlichsten Gestaden Europas heimisch. — Die Elfenbeinmöve (*P. eburnea* Gm.) ist etwas größer als die Lachmöve, von rein weißer Farbe, auf den Flügeln schwach rosig angeflogen. Füße schwarz; Schnabel an der Basis blaugrau, dann gelb, an der Spitze roth. Ein rother Ring umgiebt das gelbe Auge.

7. Familie: Seeschwalben. *Sternidae.*

Die Seeschwalben sind kleiner, zierlicher gebaut als die Möven und leicht kenntlich an dem dünnen, meist schwach fädelförmig gebogenen und spitzen, aber nicht hakigen Schnabel mit schlitzförmigen Nasenlöchern, sowie an den kürzeren, hinter der Zehenlänge zurückbleibenden Läufen. Außerdem ist die Hinterzehe länger, größer als ein Viertel der dritten, die Außenzehe stets kürzer als die mittelste und die Schwimmhäute sind meistens mehr oder weniger ausgerandet. Von diesem Typus weicht nur die Gattung der Scheerenschnäbel durch höhere Läufe und einen eigenthümlich geformten Schnabel bedeutender ab. — Obwohl die Seeschwalben behende zu laufen vermögen, ermüdet sie diese Bewegung doch sehr und man sieht sie deshalb selten auf dem Lande. Auch schwimmend bemerkt man sie seltener als die Möven; es scheint, als ließen sie sich nur zum Ausruhen auf die Wasserfläche nieder. Dagegen fliegen sie noch schneller und gewandter als die Möven, wobei Kopf und Schnabel senkrecht nach unten gehalten werden. Die Beute, welche beim Vorüberfliegen oder auch Rütteln über derselben Stelle erspäht ist, wird durch plötzliches Herabschwenken vom Wasser aufgenommen oder durch Herabstoßen in das nasse Element ergriffen, wobei der Vogel auf Augenblicke unter dem Wasserspiegel verschwindet. Sie bewohnen theils die Meeresküste, theils Binnenseen und brüten colonienweise auf sandigen Stellen oder in Sümpfen, oft ohne Nest, die bunten, denjenigen der Möven gleichenden Eier einfach in eine Bodenvertiefung legend. Wir kennen etwa 70 Arten. Wie aus der Lebensweise zu schließen, eignen sich die Seeschwalben nicht für

die Gefangenschaft. Ihrem Elemente, dem unbegrenzten Luftraume, entzogen und an die Scholle gefesselt, verkümmern sie.

24. Gattung: Tölpelseeschwalben. *Anous* Leach.

Die Säume der Schwimmhäute sind nicht ausgerandet. Die Stirnbefiederung tritt auf der Firste des Schnabels weiter hervor als auf den Seiten, bildet wenigstens keine Schneppe jederseits. Der Schwanz ist bald keilförmig, bald gabelig. Wir kennen 8 Arten, welche meistens weite Verbreitung haben, die Küsten und Inseln in den wärmeren Breiten der südlichen Halbkugel bewohnen und weiter als andere Verwandten in das Meer hinaus fliegen.

41. Dumme Seeschwalbe. *Anous stolidus* L. — E. Noddi Tern. — F. Noddi.

Braun, Oberkopf zart grau, Stirn weißlich, Schnabel und Füße schwarz. Ist etwas größer als die Flußseeschwalbe. In allen Meeren unter den wärmeren Breiten der südlichen Halbkugel.

25. Gattung: Seeschwalben. *Sterna* L.

Die inneren Schwimmhäute sind ausgerandet; die Stirnbefiederung tritt jederseits des Schnabels in einer kurzen Schneppe weiter als auf der Firste hervor, Der Schwanz ist immer tief gabelig. Von den typischen Seeschwalben kennen wir einige 40 Arten, größtentheils Bewohner der Meeresküsten, weniger an Binnengewässern heimisch.

42. Fluß-Seeschwalbe. *Sterna hirundo* L. — E. Common Tern. — F. Sterne pierre garin.

Größtentheils weiß; Rücken, Flügel und Schwanzspitzen grau; Kopfplatte bis tief in den Nacken hinein schwarz; Beine und Schnabel roth, letzterer mit schwarzer Spitze. Mißt von der Schnabel- bis zur Schwanzspitze etwa 35 Ctm. Bewohnt die Binnengewässer Europas, des gemäßigten Asiens und Amerikas. — Im Norden Europas, besonders an der Meeresküste, wird sie durch die sehr ähnliche Küsten-Seeschwalbe (*St. macroura* Naum.) vertreten, deren Schnabel ganz roth ist, ohne schwarze Spitze.

Von anderen Arten, welche hin und wieder auch in Deutschland getroffen werden, seien erwähnt: 1) mit rothem Schnabel: die Raubseeschwalbe (*St. caspia* Pall.), die größte von allen, stärker als die Sturmmöve, mit schwarzen Füßen. Ueber einen großen Theil Asiens, Südosteuropa und Nordafrika verbreitet. — Die kleinste, die Zwergseeschwalbe (*St. minuta* L.), halb so groß als die Flußseeschwalbe, in der Färbung abweichend durch weiße Stirn und weißen Augenbrauenstreif. Süd- und Mitteleuropa und

Asien. — 2) mit schwarzem Schnabel: die Lachseeschwalbe (*St. anglica* Mont.), auch die Füße schwarz, etwas größer als die Flußseeschwalbe. Südeuropa, Westasien, Nordafrika. — Die Brandseeschwalbe (*St. cantiaca* Gm.), Füße schwarz, Schnabel aber mit gelber Spitze und länger als bei der vorgenannten, im übrigen dieser gleichend. Mittel- und Südeuropa, Afrika. — Die Paradiesseeschwalbe (*St. paradisea* Brünn.), von der Größe der Flußseeschwalbe, mit sehr langen Schwanzgabeln, schwarzem Schnabel, aber gelben Füßen. West- und Mitteleuropa, Afrika ꝛc.

26. Gattung: Binnenseeschwalben. *Hydrochelidon* Boie.

Durch stark ausgeschnittene Schwimmhäute und einen mäßig langen, tief ausgerandeten, aber nicht gabelförmigen Schwanz unterscheiden sich diese Formen von den echten Seeschwalben, mit welchen sie im übrigen übereinstimmen. Es sind kleinere Vögel, die nicht an der Meeresküste und an Flüssen, sondern an stehenden Gewässern sich ansiedeln, insbesondere solchen, an welche Brüche und Sümpfe sich anschließen. Die 14 bekannten Arten bewohnen alle Erdtheile.

43. Trauerseeschwalbe. *Hydrochelidon fissipes* L. — E. Black Tern. — F. Epouvantail.

Etwa halb so groß als die Flußseeschwalbe. Kopf, Brust und Bauch sowie der Schnabel schwarz; Oberkörper, Flügel und Schwanz grau. Im Winter ist die Stirn und ganze Unterseite weiß. Bewohnt Europa mit Ausnahme der nördlichsten Theile, die Mittelmeer-Länder, das gemäßigte Asien und Amerika.

In Süd- und Südosteuropa kommt die sehr ähnliche Weißflügelseeschwalbe (*H. nigra* L.) vor, bei welcher auch der Rücken schwarz, Schwanz und obere Theil des Flügels aber weiß ist. — Eine dritte Verwandte in Südeuropa und Nordafrika, die Weißbärtige Seeschwalbe (*St. hybrida* Pall.), hat schwarzen Ober- und Hinterkopf, einen weißen Strich über die Wange unter dem Auge, Rücken, Flügel, Schwanz und Kropf grau, Brust tiefgrau, Bürzel weiß, Schnabel und Füße roth.

27. Gattung: Feenseeschwalbe. *Gygis* Wagl.

Ein gerader, sogar schwach aufwärts gebogener Schnabel, sehr stark ausgeschnittene Schwimmhäute, welche die beiden letzten Glieder der Mittelzehe vollständig frei lassen, ein sehr kurzer Lauf und verhältnißmäßig längere Hinterzehe zeichnen die nur durch eine Art repräsentirte Gattung aus. Der Schwanz ist lang und gabelförmig ausgeschnitten. Die einzige Art, *Gygis alba* Sparrm., ist wenig kleiner als die

Flußseeschwalbe, von rein weißer Farbe mit schwarzen Füßen und Schnabel. Sie bewohnt die Südsee und streicht westwärts bis zu den Seychellen.

28. Gattung: Scheerenschnäbel. *Rhynchops* L.

Die Scheerenschnäbel sind leicht kenntlich an dem eigenthümlich geformten Schnabel, welcher an der Spitzenhälfte so stark zusammengedrückt ist, daß er einer Messerklinge gleicht und dessen Unterkiefer den Oberkiefer bedeutend überragt. Die Nasenlöcher befinden sich an der Basis des Schnabels tief unten an der Seite, am Schnabelrande. Der Lauf ist länger als bei anderen Seeschwalben, übertrifft die Länge der Mittelzehe. Die Schwimmhäute sind ausgeschnitten. Der Schwanz ist gabelförmig ausgeschnitten. Die Scheerenschnäbel sind Nachtvögel. Während des Tages liegen sie ruhig an ungestörten Plätzen, erst gegen Abend werden sie munter und fliegen dann Nahrung suchend dicht über die Wasserfläche hin, wobei sie den langen Unterkiefer oft in das Wasser einsenken, in dieser Weise jeden Augenblick bereit, Fische oder Wasserinsekten aufzunehmen. Sie bewohnen die Meeresküste, Lagunen und Ströme in den heißen Zonen Afrikas, Asiens und Amerikas. Die Brutweise unterscheidet sich nicht von derjenigen anderer Seeschwalben. Von den bekannten drei Arten sei der Afrikanische Scheerenschnabel (*Rh. flavirostris* Vieill.) erwähnt, der ganz Afrika mit Ausnahme der nördlichsten und südlichsten Theile bewohnt. Er ist oben dunkelbraun; Stirn, Kopf- und Halsseiten, sowie ganze Unterseite weiß. Schnabel mennigroth, an der Spitze gelb; Füße roth. An Größe übertrifft er die Flußseeschwalbe um bedeutendes.

IV. Ordnung: Ruderfüßler. *Steganopodes.*

Als charakteristisch für die Ruderfüßler muß in erster Linie die Eigenschaft hervorgehoben werden, daß alle vier Zehen durch Schwimmhäute verbunden sind. Die Hinterzehe ist in der Regel so tief als die vorderen eingelenkt, selten höher, aber immer lang und nach innen gewendet, wodurch die

Vögel befähigt werden, auf Bäumen und Klippen sich besser festzuklammern. Die Tarsen sind kurz, meistens sehr kurz; alle Ruderfüßler laufen daher schlecht; einige sind fast vollständig unfähig zu gehen. Bei vielen ist der Schenkel bis zum Fußgelenk, bei einer Gattung (*Tachypetes*) sogar der Lauf befiedert, ein besonderer Ausnahmefall in der Reihe der Schwimmvögel. Ueberhaupt zeigen die Mitglieder dieser Ordnung in der Beschaffenheit der einzelnen Körpertheile, mit Ausnahme des angeführten Merkmals der Zehenverbindung und der allgemeinen Körpergestalt, wie in den Eigenschaften wenig Uebereinstimmung. Der stets gerade Schnabel ist bald zugespitzt, bald mit starkem Haken versehen. Die Befähigung zum Fliegen und Schwimmen ist sehr verschieden. Einige nehmen den ersten Rang als Flieger ein, vermögen dabei aber nicht zu schwimmen; andere, welche nur schwerfällig fliegen, wetteifern mit den Tauchern an Gewandtheit im Schwimmen und Tauchen. Die Nester werden bald auf Bäumen, bald auf Felsen oder im Sumpfe angelegt. Die Eier haben eine längliche Form und ihre bläulich gefärbte Schale ist meistens noch mit einem weißen Kalküberzug bedeckt. Die Nahrung besteht ausschließlich in Fischen, welche durch Tauchen von der Wasserfläche aus, durch Stoßtauchen aus der Luft oder in dieser selbst gefangen werden. Durch ihre Gefräßigkeit und Geschicklichkeit im Fischfange werden sie an Binnengewässern namentlich während der Aufzucht der Jungen außerordentlich schädlich. Durch dieselben Eigenschaften bringen sie aber auch wiederum dem Haushalt des Menschen einen nicht zu unterschätzenden Nutzen, denn gerade Mitglieder dieser Ordnung arbeiten an den Guanolagern mit, welche ja in neuerer Zeit für unsere Landwirthschaft von großer Bedeutung geworden sind. Berühmt sind besonders die Chinchas- und Lobos-Inseln an der Westküste Perus wegen ihrer reichen Guanolager, die neben der Verdauungsthätigkeit einiger Arten Seeschwalben besonders dem braunen Pelikan (*P. fuscus* L.), dem Bunt-Tölpel (*Sula variegata* Tschudi) und der weißkehligen Scharbe (*Graculus albigula* Brandt) ihre Entstehung verdanken. Auch an den südwestlichen Gestaden Afrikas, den öden Küsten des Damara- und Namaqua-Landes, finden sich ausgedehnte Guanolager. — Nach der Länge der vierten Zehe und des Laufes, sowie nach der Form des Schnabels unterscheiden wir vier Familien der Ruderfüßler.

8. Familie: Flußscharben. *Graculidae.*

Die lange vierte Zehe, welche deutlich die dritte an Länge übertrifft, unterscheidet die Flußscharben von den anderen Ruderfüßlern. Die Hinterzehe ist immer ebenso tief

angesetzt als die vorderen und etwa halb so lang als die dritte oder wenig kürzer als diese. Der Lauf hat höchstens die Länge der Innenzehe. Die Flügel sind mäßig lang oder verhältnißmäßig kurz, die Schwanzfedern ziemlich lang. — Die Flußscharben sind ihrer kurzen Füße wegen sehr schlechte Läufer, dagegen durch die langen Zehen befähigt, auf Aesten, auch auf dünneren Zweigen sich zu halten, daher sie auch auf Bäumen brüten, oft mit Reihern zusammen, deren Nester sie nach Verdrängen der Eigenthümer in Besitz nehmen. Die mit Flaum bekleideten unbeholfenen Jungen werden bis zum vollständigen Flüggewerden im Neste gefüttert. Der Flug ist ausdauernd, aber nicht gewandt, eher als schwerfällig zu bezeichnen. Hingegen bildet das Wasser das eigentliche Element dieser Vögel: sie schwimmen und tauchen vorzüglich. Ihren Aufenthalt wählen die meisten im Binnenlande an süßen Gewässern, einige Arten aber auch an der Seeküste. Alle Erdtheile weisen Repräsentanten auf. In der Gefangenschaft dauern die Flußscharben, ernährt mit Fischen und rohem Fleisch, wovon sie bei ihrer Gefräßigkeit freilich bedeutende Quantitäten beanspruchen, sehr gut aus, gewähren bei der Fütterung durch die Gewandtheit und Schnelligkeit ihrer Bewegungen, mit welchen sie zugeworfene Nahrung auffangen oder tauchend ergreifen, viel Unterhaltung und schreiten auch zur Fortpflanzung, wenn Gelegenheit dazu geboten wird. Wir unterscheiden zwei Gattungen.

29. Gattung: Schlangenhalsvögel. *Plotus* L.

Ein sehr schlanker Körper mit langem, dünnem Halse, schlankem, spitzem und geradem Schnabel; ein langer, an der Basis schmaler, am Ende breiter, stark gerundeter Schwanz und mäßig lange Flügel kennzeichnen diese Vögel. Der Nagel der dritten Zehe ist sehr gestreckt und gezähnelt, die innere Schwimmhaut ausgeschnitten. — Jeder Erdtheil, mit Ausnahme Europas, beherbergt in den wärmeren Breiten je eine Art der Gattung.

44. Anhinga. *Plotus anhinga* L. — E. American Darter. — F. Anhinga à ventre noir.

Glänzend schwarz mit lanzettförmigen weißen Strichen und Punkten auf den Schultern, breiter weißer Flügelbinde und schuppenförmigen weißen Flecken auf dem oberen Theile des Flügels; Schwanz mit weißer Spitze. Schwächer, namentlich schlanker als unser Kormoran. Den jungen Vögeln fehlt die weiße Zeichnung, Kopf und Hals sind graubraun. Bei den Weibchen sind Kopf und Hals fahlbraun. Die Heimath erstreckt sich von Brasilien nordwärts bis Florida und Südcarolina.

45. Afrikanischer Schlangenhalsvogel. *Plotus Levaillanti* Lcht. — E. Levaillant's Darter. — F. Anhinga de Levaillant.

Unterscheidet sich von dem vorgenannten durch rostbraunen Kopf und Hals, welche Farbe an dem unteren Theile des Halses in kastanienbraun, auf dem Oberkopfe und Nacken in dunkelbraun übergeht. Die Schwanzfedern haben keine weiße Spitze. Eine weiße Binde verläuft jederseits längs der Seite des Kopfes und oberen Halses. Durch diese weiße Binde sind auch Weibchen und Junge von denen der vorigen Art unterschieden, welchen sie in der fahlbraunen Färbung des Halses gleichen. Die Heimath ist das tropische Afrika.

46. Indischer Schlangenhalsvogel. *Plotus melanogaster* Penn. — E. Indian Darter. — F. Anhinga des Indes.

Kopf und Hals dunkelbraun, mit hellbraun vermischt; Kopfseiten, Kehle und eine weiße Binde jederseits vom Auge längs der Seiten des Kopfes und oberen Halses weiß; im übrigen dem vorgenannten gleich gefärbt. Weibchen und Junge gleichen in der fahlbraunen Halsfärbung denjenigen der afrikanischen Art, unterscheiden sich aber durch weiße Kopfseiten, Kehle und Gurgel. Indien.

Bei der vierten Art, dem Australischen Schlangenhalsvogel, *Pl. novae Hollandiae* Gould, sind Kopf und Hals glänzend schwarz, nur die Kehle und ein Strich längs der Kopf- und oberen Halsseiten weiß. Weibchen und Junge unterscheiden sich durch schwarzbraunen Oberkopf und Hinterhals, weißen Vorderhals und Unterkörper. Australien.

30. Gattung: Kormorane. *Graculus* L.

Die Kormorane unterscheidet die gedrungenere Gestalt und in Besonderem der kurze, gerade, an der Spitze mit starkem Haken versehene Schnabel von den vorgenannten. Die Flügel sind verhältnißmäßig kurz und überragen nur wenig die Basis des ziemlich langen keilförmigen Schwanzes. Der Nagel der dritten Zehe ist gezähnelt. Man kennt einige 30 Arten, welche alle Erdtheile bewohnen. — In China werden die Kormorane zum Fischfang abgerichtet und zu diesem Zwecke schon in Gefangenschaft groß gezogen. Das Ausbrüten der Eier geschieht durch Hühner. Die jungen Vögel erhalten in der ersten Zeit einen Brei aus Bohnenhülsen und Aalfleisch, später werden sie mit jungen Fischen, die man ihnen zuwirft, gefüttert. Wenn sie vollständig ausgewachsen, wird das Ende einer Schnur um ein Bein gelegt, das andere Ende der Schnur an dem Ufer eines Teiches festgebunden. Die Vögel werden hierauf gutwillig oder mittelst

einer Bambusstange in's Wasser getrieben und der Züchter pfeift eine besondere Melodie während dieser Zeit. Man wirft ihnen kleine Fische zu, auf die sie sich gierig stürzen, denn während der Zeit der Abrichtung wird ihnen die Nahrung geschmälert. Mit einem anderen Pfiff ruft man die Vögel alsdann aus dem Wasser; folgen sie nicht aus freien Stücken, so zieht man sie mit der Schnur an's Land, wo sie wiederum mit Fischen gefüttert werden. Wenn sie auf diese Weise während eines Monats täglich dressirt worden, beginnt man mit der Abrichtung für den Fischfang von Böten aus. Nach vier bis fünf Wochen Schulung sind die Vögel so weit abgerichtet, daß man die Schnur entbehren kann. Alte, gutabgerichtete Kormorane begleiten die Jungen und erleichtern wesentlich das Anlernen derselben.

Nach vollendeter Dressur werden die Vögel spärlich mit Fischen gefüttert; ein kleiner Ring aus Hanfgarn wird um ihren Hals gelegt, um das Hinunterschlucken der Fische zu hindern. Jetzt werden sie zum Fischfang mit hinausgenommen — gewöhnlich zehn oder zwölf in einem Boot. Sie sitzen auf dem Rande des Bootes und gelehrig wie Hunde gehen sie auf einen Pfiff des Fischers in's Wasser. Sie tauchen jetzt nach Fischen und bringen ihre Beute in ihren Schnäbeln zurück. Ist ein Fisch für einen Vogel zu groß, so kommen zwei oder drei zu seiner Hilfe herbei und vereint schleppen sie ihren Fang in's Boot.

Nach beendetem Fange wird der Halsring der Vögel gelockert und diesen gestattet, für sich selbst zu fischen. Ein Paar gut abgerichteter Kormorane kostet etwa 40 Mark.

47. Gemeiner Kormoran. *Graculus carbo* L. — E. Common Cormorant. — F. Cormoran.

Glänzend grünschwarz; Federn des Rückens und der Flügel dunkel kupferbraun mit schwärzlichen Säumen; Backen weiß. Im Winter ein weißer Fleck jederseits am Schenkel und zahlreiche, seidige, weiße Federn an Kopf und Hals. Schn. und F. schwarz. Auge grün. Europa, Asien.

48. Schopf-Kormoran. *Graculus cristatus* Fab. — E. Crested Cormorant. — F. Cormoran longyp.

Durch einen Schopf aufrecht stehender und nach vorn gebogener Federn und Fehlen jeglicher weißen Zeichnung von dem vorgenannten unterschieden. Bewohnt den Norden der alten Welt, Norwegen, Island, Schottland, Nordsibirien.

49. Weißhals-Kormoran. *Graculus lugubris* Rüpp. — E. Mournful Cormorant. — F. Cormoran à ventre noir.

Durch weiße Kopfseiten, Kehle und Vorderhals von dem gemeinen Kormoran unterschieden. Afrika.

50. Braſilianiſcher Kormoran. *Graculus brasiliensis* Gm. — E. Brazilian Cormorant. — F. Cormoran du Brésil.

Bedeutend kleiner als die genannten; blauſchwarz, Rückenfedern und Flügeldecken grau mit ſchwarzen Säumen; eine weiße Linie umſäumt Mundwinkel, Baſis des Unterkiefers und Kinn. Braſilien.

51. Zwerg-Kormoran. *Graculus pygmaeus* Pall. — E. Pygmy Cormorant. — F. Cormoran pygmé.

Kaum halb ſo groß als der gemeine Kormoran. Schwarz, Unterſeite mit weißen Tropfenflecken; Kopf und Oberhals braun; Flügeldecken dunkelgrau mit ſchwarzen Säumen. Schn. und F. ſchwarz. Südoſteuropa, Nordafrika.

9. Familie: Seeſcharben. *Sulidae.*

Bei den Seeſcharben iſt die vierte Zehe deutlich (wenn auch wenig) kürzer als die dritte; die meiſtens tief, ſeltener hoch angeſetzte Hinterzehe hat die Länge von etwa einem Drittel der Mittelzehe oder etwas mehr. Sie ſind ferner durch ſehr lange Flügel ausgezeichnet und demgemäß auch vorzügliche Flieger, während ſie das Land nur betreten, um zu brüten, da das Gehen wegen der kurzen Läufe, welche der zweiten Zehe bedeutend an Länge nachſtehen, ſehr unbeholfen iſt, auch ſelten oder gar nicht ſchwimmen. — Die Seeſcharben bewohnen zur Brutzeit oft in ungeheueren Schaaren einſame Inſeln und von dem menſchlichen Verkehr nicht berührte Felſengeſtade. In ihrer Lebensweiſe weichen die Vertreter der verſchiedenen Gattungen nicht unbedeutend ab. Wegen ihrer Unbeholfenheit auf ebener Erde eignen ſich die Seeſcharben nicht für die Gefangenſchaft; indeſſen ſind Fregattvögel und Tölpel oftmals gehalten und letztere ſogar in Gefangenſchaft zur Fortpflanzung gebracht worden. Wir unterſcheiden drei Gattungen, von welchen zwei den Tropen, eine dem hohen Norden angehören.

31. Gattung: Tropikvögel. *Phaëton* L.

Vögel von der Geſtalt der Seeſchwalben, aber kräftiger gebaut. Der Schnabel iſt wie bei dieſen ſchwach ſäbelförmig gebogen und ſpitz. Die Hinterzehe iſt höher angeſetzt als die übrigen. Zehennägel ſtumpf. Die langen Flügel überragen die Spitze des kurzen keilförmigen Schwanzes, deſſen beide mittelſte Federn ſchmal bandförmig und ſehr lang ſind. Wir kennen vier Arten, welche die tropiſchen Meere bewohnen und in ihrer Lebensweiſe, namentlich im Fluge, Erſpähen und Fangen der in Fiſchen beſtehenden Beute,

sehr den Seeschwalben ähneln. Sie legen nur ein verhältnißmäßig großes Ei in Felsritzen auf die bloße Erde. Die häufigste Art, der *Phaëton aethereus* L., ist rein weiß mit schwarzem Zügelfleck und Augenstrich; Oberseite schwarz quergewellt; Armschwingen und die ersten Handschwingen auf der Außenfahne schwarz. Schnabel roth. Größe der Raubseeschwalbe. Bewohnt den Atlantik in den tropischen Breiten.

32. Gattung: Tölpel. *Sula* Briss.

Starke Vögel mit geradem, spitzem, nicht hakigem Schnabel. Die erste Zehe ist so tief angesetzt wie die übrigen. Die Nägel sind lang und spitz, der der Mittelzehe gezähnelt. Der mäßig lange Schwanz ist spitz keilförmig. Die Flügel reichen fast bis zur Schwanzspitze. — Hinsichtlich der Lebensweise ist dem bei Besprechung der Familie Gesagten noch hinzuzufügen, daß sie ihre ausschließlich in Fischen bestehende Nahrung durch Stoßtauchen erlangen, das heißt, daß sie, aus hoher Luft in das Wasser herabstoßend, die erspähte Beute tauchend erjagen. Wie die Tropikvögel legen sie nur je ein Ei in die nothdürftig aus Seegras auf ebenem Boden hergerichteten und dicht bei einander stehenden Nester. Die Tölpel sind nordische Vögel; ihre Brutstätten befinden sich stets auf Felseneilanden oder an unzugänglichen Felsenküsten und hier hausen sie in unzählbaren Schaaren vereint. Berühmt geworden ist als Nistplatz vieler Seevögel und ganz besonders der Tölpel die Insel Baß an der Westküste Schottlands, vor der Mündung des Firth of Forth. In wilder Großartigkeit, sagt eine Schilderung, ragen die beinahe senkrecht abstürzenden und vielfach zerklüfteten Klippen bis zu 500 Fuß aus dem Meere empor, umbraust von den tobenden Fluthen der Nordsee und von rauhen Stürmen umtost. Von Mai bis Juli sind die grau und düster starrenden Felsen von nordischen Meeresvögeln wie mit Schnee weiß bedeckt. Die Klippen hallen wieder von dem Flügelschlage und Kreischen der Tausende von Lummen, Alken, Tauchern, Sturmvögeln, Möven und Tölpeln, welche hier dem Brutgeschäfte obliegen. Im starken Boote trotzt der Mensch der tobenden Brandung, sucht den Fuß der Felsabstürze zu gewinnen und steigt mit Lebensgefahr zu den Leisten und Klüften hinauf, um die Eier und Jungen auszuheben, welche letztere eingesalzen und geräuchert werden. Wer solche Colonien sah, begreift, wie die Guanoberge entstehen konnten. Allein von Tölpeln sollen auf der Baßinsel 150,000 Stück hausen. Die Gattung der Tölpel umfaßt neun Arten.

52. Baßtölpel. *Sula bassana* L. — E. Gannet. — F. Fou de Bassan.

Etwas ſtärker als ein Kormoran, weiß mit ſchwarzen Handſchwingen. Das nackte Geſicht, ſowie ein ſchmaler nackter Kehlſtreif und die Füße ſind ſchwarz, der Schnabel graublau.

53. Brauner Tölpel. *Sula fiber* L. — E. Brown Gannet. — F. Fou brun.

Kopf, Hals und ganze Oberſeite braun, Unterkörper weiß. Kleiner als der vorgenannte.

33. Gattung: Fregattvögel. *Atagen* Möhr.

Nur die Baſishälfte der vier Zehen iſt durch Schwimmhäute verbunden. Der ſehr kurze Lauf iſt zum größten Theile befiedert. Der Nagel der dritten Zehe lang, geſtreckt und gezähnelt. Die langen Flügel reichen faſt bis zur Spitze des langen Gabelſchwanzes. Es ſind Schwimmvögel ohne die Fähigkeit zu ſchwimmen. Auch auf flachem Erdboden vermögen ſie nicht ſich zu bewegen und betreten das Land nur, um auf den Klippen entlegener Eilande zu ruhen oder daſelbſt zu brüten. Dagegen zeigen ſie ſich als Meiſter im Flug. Sie ſind die ſchnellſten aller Seevögel, an Ausdauer kommt ihnen vielleicht nur der Albatroß gleich. Zur Brutzeit verſammeln ſie ſich zu Hunderten auf den Brutinſeln und legen ihre Neſter auf hohen Bäumen an. Zwei bis drei dickſchaalige grünlichweiße Eier bilden das Gelege. Die Nahrung beſteht vorzugsweiſe in fliegenden Fiſchen, auf welche ſie ſich mit reißender Schnelligkeit ſtürzen, wenn dieſe, ſpielend oder von Raubfiſchen verfolgt, in Schaaren ſich in die Luft erheben. Anderen Seevögeln jagen ſie die gefangene Beute ab, indem ſie dieſelben ſo lange verfolgen, bis die geängſtigten Thiere den Fang fallen laſſen, der dann, bevor er das Waſſer erreicht, von dem Räuber erhaſcht wird. Auch ſollen ſie die Jungen anderer Seevögel aus den Neſtern rauben und ſogar Aas angehen. Es giebt 2 Arten.

54. Fregattvogel. *Atagen aquila* L. — E. Great Frigate Bird. — F. Frégate.

Glänzend ſchwarz, grün ſchillernd; Schnabel und Füße, ſowie die nackte Kehle ſind roth. In der Körpergröße kommt er ungefähr einem Kormoran gleich.

Noch nicht mit Sicherheit feſtgeſtellt iſt, ob der weißköpfige Fregattvogel als beſondere Art oder aber als Alters- oder Geſchlechtsverſchiedenheit betrachtet werden muß. Derſelbe iſt ſchwarzbraun mit weißem Kopfe, Halſe, Bruſt und Bauchmitte.

10. Familie: Pelekane. *Pelecanidae.*

Die Pelekane sind kenntlich an dem langen geraden Schnabel, dessen Oberkiefer platt gedrückt ist und an der Spitze einen scharfen Haken trägt, während die Haut zwischen den Unterkieferästen einen weiten Hautsack bildet. Die erste Zehe ist tief angesetzt, die Nägel sind stumpf. Die ziemlich langen Flügel erreichen die Spitze des kurzen geraden Schwanzes. Die Läufe sind höher als bei anderen Ordnungsgenossen, erreichen fast die Länge der Mittelzehe, daher die Pelekane, wenn auch sehr schwerfällig, so doch besser als die Scharben auf dem Lande sich bewegen. Sie fliegen trotz ihres plumpen Körpers sehr schön, wobei sie den Kopf dicht an den Körper anziehen, und schwimmen gut, verstehen aber nicht zu tauchen, sondern fischen, indem sie schwimmend mit dem langen starken Schnabel die Beute unter dem Wasser ergreifen und auch große Fische leicht in ihrem weiten Schnabelsack bergen. Nur einige Arten ergreifen durch Stoßtauchen aus der Luft die Beute. Sie nisten in Sümpfen und schichten ihre Nester locker aus Rohr- und Schilfstengeln auf dem Erdboden auf. Die Gefangenschaft ertragen die Pelekane, mit Fischen und Fleisch gefüttert, ebenso gut wie die Flußscharben. Es sind 9 Arten bekannt, welche in den wärmeren Gegenden aller Erdtheile, auch in Südeuropa vorkommen.

34. Gattung: Pelekane. *Pelecanus* L.

55. Gemeiner Pelekan. *Pelecanus onocrotalus* L. — E. White Pelican. — F. Pélican ordinair.

Stärker als ein Schwan. Von weißer Farbe mit rosenfarbigem Anflug. Handschwingen schwarz. Mitte des Oberkiefers wie der Unterkiefer bleigrau, Seiten des Oberkiefers roth. Kehlsack gelb. Nackte Zügel blaß graufleischfarben. Auge braun. Augenlider roth. Füße fleischfarben. Südeuropa und Nordafrika.

56. Schopf-Pelekan. *Pelecanus mitratus* Licht. — E. Mitred Pelican. — F. Pélican mitré.

Unterscheidet sich von dem vorgenannten durch rein weißes Gefieder, geringere Größe und die längeren lanzettförmigen Federn des Hinterkopfes. Nordostafrika, Indien.

57. Rothrücken-Pelekan. *Pelecanus rufescens* Lath. — E. Red-backed Pelican. — F. Pélican rougeâtre.

Bedeutend kleiner als der gemeine Pelekan, Flügel und Schwanz grau, Mitte des Rückens rosenfarben, Federn des Hinterkopfes verlängert, lanzettförmig. Afrika.

58. Krauskopf-Pelekan. *Pelecanus crispus* Feld. — E. Crested Pelican. — F. Pélican crispé.

Hat die Größe des gemeinen Pelekans, aber grauweiße Farbe und die Federn des Kopfes und Halses sind lockig gekräuselt. Oberkiefer am Rande blaßgelb mit orangefarbenem Haken, in der Mitte, wie der Unterkiefer, Kehlsack, nackte Zügel und Füße blaß grau. Auge blaß graugelb. Südosteuropa, Westasien, Nordafrika.

59. Brauner Pelekan. *Pelecanus fuscus* L. — E. Brown Pelican. — F. Pélican brun.

Die kleinste Art, nur halb so groß als der gemeine Pelekan. Kopf und Hals sind weiß, im Sommer Hinterkopf und Nacken dunkel kastanienbraun; Oberkörper, Flügel und Schwanz grau; Unterkörper braun, auf dem Kropfe schwarz; Körperseiten, Flügelrand, die Gegend zwischen den Schultern und Rückenmitte schwarzbraun mit kleinen lanzettförmigen weißen Stricheln gezeichnet; Kehle und Kehlsack schwarz. Amerika.

60. Australischer Pelekan. *Pelecanus conspicillatus* Gould. — E. Australian Pelican. — F. Pélican à lunettes.

Unterscheidet sich von dem gemeinen Pelekan durch schwarze Armschwingen, Schulterdecken und Schwanz und durch die zerschlissenen Federn des Kropfes. Die Läufe sind am oberen Theile hellgelb, am unteren sowie Zehen und Schwimmhäute blaß blau. Australien.

V. Ordnung: Zahnschnäbler. *Lamellirostres.*

Das bezeichnende Merkmal, welches die Vögel dieser Ordnung unter allen Umständen vor anderen Schwimmvögeln auszeichnet, liegt in der Form und Beschaffenheit des Schnabels. Derselbe ist von mäßiger Länge oder kurz, mit weicher Haut bedeckt und an der Spitze mit einer nagelartigen Hornplatte versehen, welche sich bald hakig über die Schnabelspitze herabbiegt, bald vollständig derselben aufliegt. Die Schnabelränder sind mit einer Reihe Horn-Zähne oder -Lamellen besetzt. Die Zunge ist fleischig, an den Seiten gefranzt oder gezähnelt. Der kurze Lauf, welcher meist kürzer, seltener ebenso lang oder sogar länger als die Mittelzehe ist, trägt immer vier Zehen. Die hintere ist meist höher angesetzt als die vorderen,

welche in der Regel volle, seltener zurücktretende, bei wenigen Arten vollständig verkümmernde Schwimmhäute verbinden. Die Flügel sind kurz oder mäßig lang.*) — Leicht kann auch der weniger Eingeweihte die Zahnschnäbler von allen übrigen Vögeln unterscheiden. Wenn man die Hausente als Typus der Ordnung annimmt, wird man, von den abweichenden Wehrvögeln abgesehen, nicht hinsichtlich irgend welcher Art in Zweifel gerathen. Andererseits aber erfordert die große Einförmigkeit der Formen ein eingehendes Studium, um die Unterschiede der Familien und Gattungen zu erkennen und richtig zu beurtheilen. Wir sondern die etwa 180 bekannten Arten zunächst in vier Familien, wozu als fünfte noch die aberranten und nur bedingungsweise hierher zu rechnenden Formen der Wehrvögel zu zählen sind. Durch die Familie der Säger schließt sich die Ordnung an die Ruderfüßler und zwar zunächst an die Kormorane an. — Die Zahnschnäbler bewohnen größtentheils süße Gewässer, Seen und Flüsse des Binnenlandes, aber auch das Meeresgestade und kommen in allen Erdtheilen und unter allen Breiten vor, doch treten die Bewohner der kälteren Gegenden zur Winterzeit Wanderungen an. Die meisten sind der kurzen Füße wegen schlechte oder doch sehr mittelmäßige Läufer, auch nur wenige gute Flieger, alle aber gute Schwimmer; die meisten tauchen auch gewandt von der Wasserfläche aus (Sprungtaucher), andere gründeln kopfüber. Zur Brutzeit leben sie in Paaren, außer derselben in Schaaren beisammen. Die Geschlechter sind meistens verschieden gefärbt. Die Mauser ist im Herbste so stark, daß die Vögel flugunfähig werden. Die Brutzeit währt je nach der Größe 22 - 28 Tage, das Gelege zählt meistens eine größere Anzahl Eier. Die Jungen kommen sehr entwickelt aus den Eiern und können sofort auf das Wasser sich begeben und unter der Führung der Alten Nahrung suchen. Wie die Jungen aus den oft hoch auf Bäumen angelegten Nestern auf die Erde gelangen, ob sie herunter springen oder von den Alten, wie behauptet worden, im Schnabel herabgetragen werden, ist noch nicht endgültig festgestellt. Die Zahnschnäbler nützen durch ihr Fleisch und die Federn dem Menschen und sind leicht zu domesticiren.

11. Familie: Säger. *Mergidae.*

Ein zierlicher, schmaler, schlanker Schnabel mit hakiger Spitze (letztere durch den die ganze Schnabelspitze einnehmenden und recht-

*) In den wichtigsten Merkmalen weicht die Familie der Wehrvögel (*Palamedeidae*) ab, welche wir trotzdem, aus den an der betreffenden Stelle angeführten Gründen, der vorstehenden Ordnung einreihen.

winklig zu einem Haken gebogenen Zahn gebildet) unterscheidet die Säger von den Enten, mit welchen sie hinsichtlich ihrer Fuß-, Flügel- und Schwanzbildung große Aehnlichkeit haben. Auch ist die ganze Gestalt schlanker, mehr derjenigen der Kormorane ähnlich, an welche diese Vögel sich anschließen. Die vierte Zehe hat die Länge der dritten, der Lauf ist höchstens so lang als die Innenzehe, die Hinterzehe trägt einen breiten Hautsaum. Die Laufbekleidung entspricht derjenigen der Enten. Die Säger gehen sehr schlecht; im Fluge, der entenartig ist, nehmen sie eine gewisse Ordnung an, wie die Gänse. Sie halten sich vorzugsweise an fließenden Gewässern auf, legen ihre Nester auf dem Boden unter Gestrüpp, auf Bäumen oder auch in Baumlöchern an und nähren sich von Fischen und kleinen Wasserthieren, welche sie durch Tauchen erjagen. In der Gefangenschaft werden sie mit Fischen und Fleisch erhalten. Die Familie ist nicht artenreich und zerfällt in zwei Gattungen.

35. Gattung: Säger. *Mergus* L.

Der Unterkiefer ist so breit als der Oberkiefer und beide sind in ihrer ganzen Länge mit einer Reihe konischer Horn-Zähne besetzt, welche auf dem Schnabelrande stehen, während die Lamellen bei den Enten seitlich sitzen. Der Lauf ist kürzer als die Innenzehe; die Hinterzehe hat etwa ein Drittel der Länge der Mittelzehe ohne Nagel. Die Flügel überragen die Basis des Schwanzes, welcher mäßig lang, meist kürzer, selten länger als die Hälfte des Flügels und gerundet ist. Kopffedern zu einer Haube verlängert. Es sind 6 Arten bekannt, welche die nördlicheren Breiten bewohnen und im Winter südlich ziehen.

61. Gänsesäger. *Mergus merganser* L. — E. Goosander. F. Harle commun.

Weiß mit glänzend grünschwarzem Kopfe, schwarzen Rücken-, Schulterfedern und Handschwingen, grauem Bürzel und Schwanz, rothen Füßen und Schnabel. Das Weibchen unterscheidet sich durch rostbraunen Kopf mit weißer Kehle, grauem Rücken, sowie graue Schulterfedern, Flügeldecken und Weichen. Ist stärker als eine Stockente und bewohnt außer hochnordischen Gegenden die nördlichen Theile Europas, Asiens und Amerikas.

Dem Gänsesäger sehr ähnlich ist: der Mittlere Säger (*M. serrator* L.), aber schwächer, mit isabellfarbenem, dunkelbraun gefleckten Kropfe, zwei schmalen schwarzen Querbinden über die großen Flügeldecken und grauen, fein schwarz quergewellten Körperseiten, während sich das Weibchen durch breiteres Weiß der Kehle von dem der anderen Art unterscheidet.

62. Zwergsäger. *Mergus albellus* L. — E. Smew. — F. Harle piette.

Weiß; Gesicht, Rücken, Schwingen, Flügelrand, Bug, große Flügeldecken und zwei schmale vom Rücken nach der Brust verlaufende Binden jederseits schwarz, die hinteren verlängerten Haubenfedern glänzend grünschwarz, Weichen zart grau gewellt, Bürzel und Schwanz grau. Schnabel und Füße blaugrau. Das Weibchen hat rothbraunen Oberkopf und Hinterhals, weiße Kehle, schwärzlichen Zügel; Oberseite, Kropf und Weichen grau. Von der Größe der Pfeifente. Bewohnt die nördlichen Theile Asiens und Amerikas. Im Winter auch im südlichen Europa.

36. Gattung: Borstensäger. *Rhaphipterus* Gray.

Zehn starre, starkschäftige Federn in dem langen keilförmigen Schwanze, der wenig kürzer als der Flügel ist. Der kurze Schnabel ist verhältnißmäßig breiter und an der Spitze flacher als bei den echten Sägern; der schmalere Unterschnabel liegt vollständig in dem breiteren Oberkiefer; auch die Hornlamellen sitzen wie bei den Enten an der Außenseite des Oberkieferrandes und an der Innenseite des Unterkiefers und verkümmern nach der Schnabelspitze zu. Die sehr kurzen Flügel überragen kaum die Schwanzbasis. Der Lauf hat die Länge der Innenzehe; die Hinterzehe erreicht nur ein Viertel der Mittelzehe. Der Flügelbug ist mit einem Sporn versehen. Die Kopffedern sind nicht verlängert. Man kennt nur drei Arten, welche die Größe unserer Knäckenten haben und die Gebirgsbäche der Cordilleren Perus und Chiles bewohnen. — Der Gebänderte Borstensäger (*R. armatus* Gould) hat weißen, mit drei schwarzen Längsbinden versehenen Kopf und Hals. Eine schwarze Binde läuft von dem Auge und der Kehle längs der Gurgel bis zur Brust, die ebenfalls schwarz ist. Rücken und Schultern mit schwarz und weißen Längsstrichen. Flügel grau mit grünem, weiß eingefaßtem Spiegel. Unterkörper isabellfarben, schwarz gestrichelt. Das Weibchen hat graue, schwarz gezeichnete Oberseite und rothbraune Unterseite.

12. Familie: Enten. *Anatidae.*

Die Enten unterscheiden sich durch die gedrungenere Gestalt und breiteren, flacheren Schnabel leicht von den Sägern, durch den kurzen Hals von den Schwänen; schwieriger dagegen ist die Trennung von den Gänsen, so daß es bei einzelnen Formen zweifelhaft bleibt, ob sie besser der einen oder anderen Familie einzuordnen seien.*)

*) Vergl. die Gattungen *Sarcidiornis* und *Vulpanser*.

Besseren Anhalt als die plastischen Unterschiede gewährt in den einzelnen Fällen die Lebensweise. Während die Enten sich schwer, watschelnd, auf dem Lande bewegen und deshalb mehr auf dem Wasser sich aufhalten, hier ihre Nahrung suchend, laufen die Gänse verhältnißmäßig gut, gehen seltener auf das Wasser und grasen auf Wiesen und Feldern. Die Enten sind auch schlechte Flieger, die Gänse gute. Beim Schwimmen liegt der Körper der Enten ziemlich gerade auf dem Wasser, während bei den Gänsen die Brust tiefer einsinkt und der Steiß gehoben wird. Im allgemeinen gelten für die Enten folgende Merkmale als typische Charaktere, die im einzelnen Beschränkungen erleiden: Die Flügel sind kurz, überragen nur wenig die Basis des kurzen keilförmigen Schwanzes (diese beiden Kennzeichen sind die constantesten). Der Schnabel ist breit und besonders an der Spitze flach gedrückt; die Hornlamellen sitzen nur an der Basis der Kiefer, während sie gegen die Spitze zu verkümmern, und zwar befinden sie sich nicht auf dem Kieferrande, sondern seitlich, auf der Innenseite des Oberschnabelrandes und auf der Außenseite des Unterkiefers. Der Nagel des Schnabels ist bedeutend schmaler als die Schnabelspitze, während er bei den Gänsen in der Regel die ganze Spitze einnimmt. Die typische Laufbekleidung zeigt vorn an dem unteren Theile eine oder zwei Reihen nach oben allmälig kleiner werdender Tafeln, im übrigen netzartige Schilder, während der Lauf der typischen Gänseformen ganz mit sechsseitigen Schildern bedeckt ist. Die Geschlechter sind meistens verschieden gefärbt, das Weibchen gewöhnlich auch etwas kleiner als das Männchen. — Die Enten bewohnen alle Erdtheile, Meere und süße Gewässer und gehen hoch in die Gebirge hinauf. Sie wandern, wo die Noth sie zwingt, in großen Schaaren oder streichen wenigstens zur Winterszeit. Vegetabilien, Gräser und Sämereien bilden ihre Nahrung; daneben nehmen sie Würmer, Laich, Weichthiere und Fischchen, die meerbewohnenden Arten hauptsächlich Conchylien. Durch Fleisch und Federn sind die Enten von außerordentlichem Werth für den menschlichen Haushalt. In Gefangenschaft dauern alle gut aus und schreiten bei geeigneter Pflege zur Fortpflanzung. Einige Arten sind ja seit den ältesten Zeiten domesticirt, bei uns die Stockente, in Amerika die Moschusente. Neben Körnerfutter (Waizen, Buchwaizen) wird den Gefangenen Grünzeug (Gras, Kohl) gereicht. Durch etwas rohes, zermahlenes Fleisch wird die Insektennahrung ersetzt; ferner sind Wasserlinsen reichlich zu geben. Die jungen Enten erhalten in der ersten Zeit ein Gemisch von getrocknetem und zerstoßenem Brod (Semmel) mit gehacktem Salat und getrockneten und in kaltem Wasser wieder aufgeweichten Ameiseneiern, sowie reichlich gehacktem, hart gekochtem Ei; nebenbei zer-

schnittene Regenwürmer, wenig frische Ameiseneier und Wasserlinsen in einem flachen Wassergefäß. — So einförmig die Enten im allgemeinen in ihren plastischen Verhältnissen erscheinen, so zeigen doch im speciellen die Schnabel-, Schwanz- und Fußformen außerordentlich mannigfache Variationen, welche bisher vielfach als Gattungsunterschiede benutzt, zur Trennung von etwa 30, zum Theil nur durch je eine Art repräsentirten Gattungen gebraucht wurden, womit man die Uebersicht über die Familie natürlich sehr erschwerte. Wir legen dem größeren Theile dieser Abweichungen der Schwanz- und Schnabelbildung nur subgenerischen Werth bei und bringen die 110 bekannten Arten in sechs Gattungen unter.

37. Gattung: Ruderenten. *Erismatura* Bp.

Sechszehn bis zweiundzwanzig schmale, starre Federn in dem keilförmigen Schwanze, welcher bei den typischen Formen lang, länger als die Hälfte des Flügels ist. Die kurzen Flügel reichen kaum bis zur Schwanzbasis. Wegen der Kürze der Schwanzdeckfedern sind auch die Steuerfedern fast ganz bis zum Grunde sichtbar. Die Hinterzehe trägt einen breiten Hautsaum; die vierte Zehe ist ebenso lang als die dritte, der Lauf immer bedeutend kürzer als die Innenzehe. Der breite Schnabel hat einen sehr kleinen Zahn, der rechtwinklig zu einem Haken gekrümmt ist. Durch diese Schnabelform unterscheiden sich die Ruderenten insbesondere von den Borstensägern, welchen sie sehr nahe stehen und von denen sie den Uebergang zu den Schwimmenten vermitteln.

Im Leben sind sie auch auf größere Entfernung leicht daran kenntlich, daß sie beim Schwimmen den Schwanz radförmig ausgebreitet, fast senkrecht aus dem Wasser emporgehoben tragen. Sie tauchen gut und nisten im Schilf oder Rohr oder auch auf dem Lande unter Gebüsch und auf Kopfweiden, aber immer in der Nähe des Wassers. — Eine Art, die Scharbenente (*E. leucocephala* Scop.), bewohnt das mittlere Asien und das südöstliche Europa (Ungarn, Türkei). Sie ist rostbraun gefärbt, fein dunkel gewellt, auf dem Kropfe und Bürzel kastanienbraun. Stirn, Kopfseiten, Hinterkopf und Kehle weiß, Oberkopf und Halsring schwarz. Schnabel graublau, Füße schmutzig fleischfarben. Das Weibchen ist blaß rostbraun, fein dunkel gewellt; Oberkopf und Kopfseiten dunkelbraun; ein heller Streif unter dem Auge; Kehle weiß. Wenig stärker als die Pfeifente. — Die Australische Scharbenente, *Erismatura (Biziura) lobata* Leach, ist an einem höheren Schnabel von dreikantiger Form und einem Hautlappen am Unterkiefer kenntlich. Ihr Gefieder ist schwarz, fein weiß gewellt; Brust weißlich; etwa so stark als die Stockente.

38. Gattung: Tauchenten. *Fuligula* Steph.

Die Tauchenten unterscheiden sich von den vorerwähnten Ruderenten durch gewöhnliche Bildung der Steuerfedern und den breiten Zahn des Schnabels, welcher auch nur wenig die Schnabelspitze überragt und schwach gebogen ist, von den Schwimmenten hingegen durch den breiten Hautsaum der Hinterzehe, durch die Länge der Zehen im allgemeinen, insbesondere die Länge der vierten Zehe, welche der dritten ungefähr gleich ist und die starken Schwimmhäute. Der Nagel der vierten Zehe liegt vollständig in der Schwimmhaut, während er bei den Schwimmenten wenigstens zur Hälfte frei ist. Der Lauf ist bedeutend kürzer als die Innenzehe. Die Vögel laufen deshalb sehr schlecht und sind noch mehr als die Schwimmenten an das Wasser gebunden. Beim Schwimmen sinken sie tief ein, so daß der Schwanz gewöhnlich auf der Wasserfläche liegt. Sie sind Sprungtaucher, aber nicht wie die Säger im Stande, eine Beute unter dem Wasser zu verfolgen, sondern tauchen mehr oder weniger senkrecht auf den Grund hinab und kommen an derselben Stelle wieder empor. Die Nahrung ist mehr animalischer Natur als die der Schwimmenten. Nach der Form des Schnabels werden einige Untergattungen abgesondert.

63. Bergente. *Fuligula marila* L. — E. Scaup Duck. — F. Canard milouinan.

Kopf, Hals und Brust, Steiß, Bürzel und Schwanz schwarz, Kopf grün glänzend; Flügel braun mit weißer Querbinde; Rücken zart weiß und schwarz gewellt; Unterkörper weiß; Schnabel grau mit schwarzem Zahn; Füße grau; Augen gelb. Weibchen im allgemeinen braun; Rücken fein weiß und schwarz gewellt; Stirn, vordere Wangen, Flügelbinde und Mitte des Unterkörpers weiß. Bedeutend schwächer als die Stockente. Nördliche Theile von Europa, Asien und Amerika.

64. Chinesische Bergente. *Fuligula mariloides* Vig. — E. Chinese Scaup Duck. — F. Canard milouin de Chine.

Sehr ähnlich der Bergente, aber etwas schwächer, der Rücken dunkler gefärbt. China.

65. Reiherente. *Fuligula cristata* Leach. — E. Tufted Duck. — F. Morillon.

Schwarz mit weißem Unterkörper und weißer Flügelbinde, Kopf blau und violet schimmernd, einige Federn des Oberkopfes zum Schopf verlängert; Schnabel grau mit schwarzer Spitze; Füße grau; Augen gelb; schwächer als die vorgenannte. Das Weibchen ist braun; Rücken schwarzbraun; Kopf und Oberhals schwarz; Mitte

des Unterkörpers weiß. Junge Individuen haben weiße Stirn und Zügelgegend. Nördliche Theile von Europa.

66. Tafelente. *Fuligula ferina* L. — E. Red-headed Pochard. — F. Millouin.

Kopf und Hals rothbraun; Kropf und Nackenring, Steiß, Bürzel und Schwanz schwarz; Oberkörper zart grau, fein schwarz gewellt; Unterkörper weiß; Schnabel an der Basis und Spitze schwarz, in der Mitte grau; Füße grau; Auge roth. Weibchen im allgemeinen braun mit grauen Flügeldeckfedern; Kopf und Hals braun; Mitte des Unterkörpers weiß; Auge schwarz. Jüngere Individuen haben weißliche Wangen. Größe der Bergente. Europa, gemäßigtes Asien.

67. Kolbenente. *Fuligula rufina* Pall. — E. Red-crested Whistling Duck. — F. Siffleur huppé.

Kopf und Oberhals hell rothbraun, Oberkopf mehr rostgelb, Federn des Oberkopfes eine Tolle bildend; Nacken, Unterhals, Kropf, ganzer Unterkörper und Bürzel schwarz; Weichen weiß; Rücken und Flügel blaß graubraun, letztere mit weißer Binde; Schnabel und Augen roth. Das Weibchen ist blaß braun, Oberkopf dunkler; Kopfseiten, Kehle, Mitte des Unterkörpers und Flügelbinde weiß; Schnabel schwärzlich mit orangefarbener Spitze; Füße gelb. Größe der Bergente. Mittleres und westliches Asien, Südosteuropa, Nordafrika.

68. Weißaugen-Ente. *Fuligula leucophthalma* Bchst. — E. White-eyed Duck. — F. Morillon à iris blanc.

Kopf, Hals und Kropf rothbraun mit schwarzbraunem Halsring; Rücken und Flügel schwarzbraun; Unterkörper weiß; Körperseiten braun, in's Rostfarbene ziehend; weiße Flügelbinde; Schnabel und Füße schwärzlich. Beim Weibchen sind Kopf, Hals und Kropf dunkel kastanienbraun; das Auge dunkel. Bedeutend schwächer als die Bergente. Nord- und Mitteleuropa.

69. Braune Ente. *Fuligula capensis* Less. — E. Brown Duck. — F. Canard du Cap.

Mattschwarz, Kopf glänzend; Rücken und Weichen bräunlich und hell gewellt; weiße Flügelbinde; Backen und Oberhals kastanienbraun; Schnabel und Füße blaugrau. Südafrika.

70. Schellente. *Fuligula (Glaucion) clangula* L. — E. Golden-eye. — F. Garrot.

Kopf glänzend grünschwarz mit weißem Fleck jederseits an der Schnabelbasis; Hals und Unterkörper weiß; großer Flügelfleck weiß mit schwarzen Strichen; Oberkörper schwarz; Schnabel schwärzlich; Füße orange; Augen gelb. So groß als die Reiherente. Bei dem Weibchen ist der Kopf braun; Oberkörper, Weichen und Brust grau.

Nördliche Theile von Europa, Asien, Amerika. — Aehnlich, aber durch blauglänzenden Kopf und größeren weißen Wangenfleck unterschieden ist die Spatelente, *F. (Glaucion) islandica* Gm., ebenfalls Bewohnerin des hohen Nordens.

71. Kragenente. *F. (Cosmonetta) histrionica* L. — E. Harlequin Duck. — F. Canard arlequin.

In den nördlichen Polargegenden heimisch. Schiefergrau; vordere Wangen, Ohrfleck und Streif jederseits am Hinterhalse, Halsring und Querbinde von der Schulter zur Brust, sowie Schulterstreif weiß, zum Theil schwarz eingefaßt; Körperseiten rothbraun; längs des Oberkopfes eine schwarze, rothbraun eingefaßte Binde. Weibchen dunkelbraun mit weißlichen vorderen Wangen, weißem Ohrfleck und weißlicher, braun gewellter Brust.

Wir erwähnen hier noch die schöne, dem Norden Asiens angehörende, bisweilen an den Nordküsten Europas angetroffene Scheckente, *Fuligula (Heniconetta) dispar* Sparrm., welche wegen ihres schmaleren und höheren Schnabels und des flachen, fast die ganze Schnabelspitze einnehmenden Zahnes subgenerisch getrennt wird und den Uebergang von den Tauchenten zu den Eiderenten vermittelt. Sie hat die Größe der Schellente. Kopf weiß, ein Ring um das Auge und Kehle mattschwarz; Halsring, Mitte des Oberkörpers, Bürzel, Steiß, Schwanz, Spiegel und Außenfahne der Schulterfedern blauschwarz; im übrigen oberseits weiß, unterseits gelbbraun. Das Weibchen ist dunkel rostig braun, schwarz gezeichnet.

72. Weichschnabelente. *Fuligula (Hymenolaemus) malacorhyncha* Gm. — E. Soft-billed Duck. — F. Canard à bec mou.

Schnabel mit sehr kleinem Zahn und weichem Hautsaum an dem Spitzentheile, fleischfarben mit schwarzer Spitze. Gefieder grau, Kropf rothbraun gefleckt; letzte Armschwingen schwarz gesäumt. Größe der Schellente. Bei dem Männchen zeigt der Kopf metallisch grünen Glanz. Neuseeland.

73. Eisente. *Fuligula (Harelda) glacialis* L. — E. Long-tailed Duck. — F. Canard de Miquelon.

Sehr lange, lanzettförmige mittelste Schwanzfedern und lanzettförmige Schulterfedern bei den Männchen. Männchen im Prachtkleide: Kopf, Hals, Schulterfedern, Bauch, Steiß und äußere Schwanzfedern weiß; Kropf, Brust, Flügel, Rücken, großer Fleck jederseits auf Ohrgegend und Halsseiten und mittelste Schwanzfedern schwarzbraun; Schnabel orange mit schwarzer Basis und schwarzem Zahn; Füße grünlich grau. — Im Sommerkleide: größtentheils schwarzbraun, Schulterfedern rostbraun gesäumt; Kopfseiten grau; ein weißer Strich hinter dem Auge; Bauch, Steiß und äußere Schwanzfedern weiß; Schnabel rosenroth mit schwarzer Spitze

und schwarzem Zahn. Weibchen: Gesicht, Hals und Unterkörper weiß; Oberkopf schwarzgrau; brauner Fleck auf der Ohrgegend; Kehle und Kropf mit Braun gemischt; Oberkörper und Flügel dunkelbraun mit grauen und rostfarbenen Federsäumen. Größe der Schellente. Bewohnt den hohen Norden und kommt im Winter an die europäischen Küsten.

74. Trauerente. *Fuligula (Oedemia) nigra* L. — E. Black Scoter. — F. Macreuse.

Wegen des sehr breiten, mit einem Höcker auf der Basis der Firste versehenen Schnabels wird die Trauerente zum Vertreter einer besonderen Untergattung erhoben. Schwarz, Kopf violet schimmernd; Schnabel schwarz mit rothgelber Firste; Füße grün. Weibchen braun, auf den Backen und in der Mitte des Unterkörpers weißlich; ohne Schnabelhöcker. Stärker als die Bergente. Bewohnt den Norden Europas und Asiens. — Dieselbe Verbreitung hat die verwandte Sammetente, *F. (Oedemia) fusca* L., unterschieden durch weißen Flügelspiegel, weißen Fleck unter dem Auge, rothe Füße und rothgelben Schnabel mit schwarzem Rande und schwarzer Firstenbasis. — Eine dritte Art, die Brillenente, *F. (Oedemia) perspicillata* L., bewohnt Nordamerika und ist hin und wieder an den europäischen Küsten erlegt. Sie ist schwarz mit weißem Stirn- und Nackenfleck; Füße roth; Schnabel rothgelb mit schwarzem Fleck auf jeder Seite. Weibchen durch einen schmalen weißen Saum um den Schnabel von der weiblichen Trauerente unterschieden.

39. Gattung: Riesenenten. *Tachyeres* Owen.

Starke Vögel, welche ihrer Größe wegen auf den ersten Anblick für Gänse angesprochen werden können, diesen auch durch einen höheren Schnabel sich nähern, bei genauerer Betrachtung aber den Ententypus in allen maßgebenden Kennzeichen, den kurzen Läufen, Flügeln und Schwanz, dem kleinen Schnabelzahn und der Laufbekleidung, aufweisen. Insbesondere stimmen sie mit der Gattung *Fuligula* überein und sind wie diese durch einen breiten Hautsaum an der Hinterzehe ausgezeichnet, vor allen Enten jedoch neben ihrer außerordentlichen Größe leicht an den besonders kurzen Flügeln, dem ziemlich hohen Schnabel und dem nackten, mit zwei Sporn-höckern versehenen Flügelbug kenntlich. Es giebt nur eine Art.

75. Patagonische Riesenente. *Tachyeres cinereus* Gm. — E. Loggerhead Duck. — F. Canard aux ailes courtes.

Kopf, Hals und Unterkörper weiß; Kropf, Körperseiten und Rücken, Schwanz und Flügel grau, letztere mit weißer Binde. Beim Weibchen sind Kopf und Hals blaßgrau. Von der Größe einer

Saatgans, aber von robusterem Körper. Südliches Südamerika, Falkland-Inseln.

40. Gattung: Eiderenten. *Somateria* Leach.

Durch einen schmaleren, an der Basis sehr hohen, dem der Gänse ähnlichen Schnabel, dessen Zahn wie bei dem Gänseschnabel knopfförmig gestaltet ist und die ganze Schnabelspitze einnimmt, unterscheiden sich die Eiderenten von den Tauchenten, mit welchen sie hinsichtlich der Fußbildung vollständig übereinstimmen. Auch die Befiederung der Stirn weicht bei den typischen Formen insofern ab, als sie sich auf den Schnabel erstreckt, entweder jederseits desselben in einer Schneppe vorspringt oder die ganze Schnabelbasis bedeckt. — Die Eiderenten sind ausschließlich Meeresvögel und bewohnen den hohen Norden. In Europa gehen sie südwärts bis zu den Küsten Schleswig-Holsteins, wo sich auf der Insel Sylt Brutstätten finden. Sie tauchen noch geschickter und in größere Tiefen hinab als die Tauchenten und nähren sich vorzugsweise von Muscheln und anderen Weichthieren. Viel geselliger als die genannten Verwandten, nisten sie auch in Colonien beisammen. Das Nest wird in Höhlungen oder unter Gestrüpp angelegt und dick mit Dunen ausgepolstert. Vielfach richtet man den Vögeln künstliche Brutstätten her, um die Eier und besonders nach beendeter Brut die werthvollen Dunen zu sammeln, welche nicht unbedeutenden Gewinn liefern. Zehn bis zwölf Nester geben etwa ein Pfund Dunen.

76. Eiderente. *Somateria mollissima* L. — E. Eider Duck. — F. Eider.

Kopfseiten, Hals, Kropf, Rücken und Flügeldecken weiß, Kropf rosa angeflogen; Oberkopf, Unterkörper, Schwingen, Bürzel und Schwanz schwarz; Hinterkopf und Ohrgegend grün; Schnabel und Füße grün. Weibchen: braun, schwarz gewellt, mit schwarzer, weiß eingefaßter Flügelbinde. Größe der Türkischen Ente. Arctische Länder. — Die etwas kleinere Prachtente (*S. spectabilis* L.) unterscheidet sich durch einen rothen, an der Basis mit einem Höcker versehenen, schwarz umsäumten Schnabel, grauen Oberkopf, schwarzen Streif unterhalb der Wange und schwarze Schulterdecken, das Weibchen durch mehr rostbraune Färbung.

41. Gattung: Schwimmenten. *Anas* L.

Die folgenden Merkmale unterscheiden die Schwimmenten von den vorgenannten Gattungen: Die Hinterzehe hat keinen Hautsaum, die vierte ist wesentlich kürzer als die dritte, der Nagel der vierten Zehe liegt nur am Grunde, höchstens bis zur Hälfte in der Schwimmhaut. Die Zehen sind im allgemeinen kürzer als bei den vor-

genannten Formen; der Lauf hat die ungefähre Länge der Innenzehe ohne Nagel. — Auch in der allgemeinen Erscheinung sind diese Enten vor den Tauchenten kenntlich ausgezeichnet. Die Gestalt ist schlanker; beim Schwimmen sinken sie nicht so tief ein und tragen den Schwanz höher über der Wasserfläche. Sie tauchen seltener, versuchen auch bei Gefahr nicht hiermit, sondern durch Auffliegen sich zu retten. Die Gattung ist sehr artenreich, indem sie 58 Arten umfaßt, welche man nach der Form des Schnabels und Schwanzes in Untergattungen sondert.

77. Stockente. *Anas boschas* L. — E. Common Wild Duck. — F. Canard sauvage.

Kopf und Hals glänzend grün; schmaler weißer Halsring; Kropf dunkel rothbraun; Unterkörper weißgrau, fein dunkel gewellt; Oberkörper gelbbraun, fein dunkel gewellt; Bürzel und Steiß schwarz; die beiden mittelsten Schwanzfedern zu einer Locke gekrümmt; ein violet glänzender, jederseits schwarz und weiß gesäumter Spiegel; Schnabel grünlich gelb; Füße orangeroth. Das Weibchen ist hellbraun, dunkel gefleckt und gestrichelt, mit einem dunklen Strich durch das Auge; Federn des Rückens schwarzbraun mit hellbraunen Säumen; Spiegel wie bei dem Männchen. Europa, Asien, Nordafrika. — Die Stockente ist die Stammart unsrer Hausente. Durch künstliche Zuchtwahl hat man verschiedene Rassen ausgebildet. Wir erwähnen von diesen die kleine zierliche Zwergente, welche in den zoologischen Gärten zum Ausbrüten der Eier werthvoller Entenarten mit Vortheil benutzt wird, die durch einen gebogenen Schnabel merkwürdig ausgezeichnete Krummschnabel-Ente und die Smaragd-Ente (in Frankreich merkwürdiger Weise Canard du Labrador genannt) mit prächtig metallisch glänzendem schwarzem Gefieder, welche aus Buenos-Ayres nach Europa eingeführt ist.

78. Dunkle Ente. *Anas obscura* Gm. — E. Dusky Duck. — F. Canard obscur.

Dunkelbraun; Kopfseiten und Hals hellbraun, dicht dunkel gestrichelt; ein dunkler Strich durch das Auge; blau oder violet glänzender, schwarzumsäumter Spiegel; Schnabel grünlich; Füße gelb. Die Geschlechter sind gleich gefärbt. Größe der Stockente. Von der sehr ähnlichen folgenden Art unterscheidet sich die vorstehende besonders durch im allgemeinen dunklere Färbung, gestrichelte Kehle, Fehlen des dunklen Bandes, welches bei jener vom Mundwinkel ausläuft, und blau anstatt grün glänzenden Spiegel. Nordamerika.

79. Australische Wildente. *Anas superciliosa* Gm. — E. Australian Wild Duck. — F. Canard à sourcils blancs.

Braun; Oberkopf schwarzbraun; Kehle und vordere Wangen

hellbraun; ein scharf markirter schwarzbrauner Strich durch das Auge, ein anderer weniger scharf vom Schnabel über die Kopfseite; hintere Kopf- und Halsseiten auf hellbräunlichem Grunde dunkel gestrichelt; ein glänzend grüner, schwarz umsäumter Spiegel; Schnabel schmutzig grün, an der Basis und Spitze schwarz; Füße orange. Geschlechter gleich gefärbt. Größe der Stockente. Australien, Polynesien.

80. Gelbschnabelente. *Anas xanthorhyncha* Forst. — E. Yellow-billed Duck. — F. Canard à bec jaune.

Der nachfolgenden Spitzschwanzente sehr ähnlich gefärbt, Schnabel gelb mit schwarzem Band längs der Firste und schwarzem Nagel, aber bedeutend größer und im allgemeinen grauer, mehr graubraun gefärbt. Größe der Stockente. Südafrika.

81. Buntschnabelente. *Anas poecilorhyncha* Penn. — E. Spotted-billed Duck. — F. Canard à bec tacheté.

Schnabel schwarz, mit gelber Binde vor der Spitze und mennigrothem, bei jungen Individuen gelbem Fleck jederseits an der Basis. Graubraun, dunkler gezeichnet; Oberkopf dunkler; ein dunkler Strich durch das Auge und ein solcher längs des Nackens; Bürzel und Steiß schwarz; letzte Armschwingen auf der Außenfahne weiß; glänzend grüner Spiegel, der jederseits von einem sammetschwarzen und weißen Saum begrenzt wird; Füße orange; Größe der Stockente. Beim Weibchen ist Bürzel und Steiß braun gefärbt wie der übrige Körper und der Schnabel an der Basis schwarz. Indien.

82. Spiegelente. *Anas specularis* King.

Oberseits schwarz, auf dem Rücken stahlglänzend; vordere Wangen und Kehle weiß; unterseits dunkelbraun, in's Rostfarbene ziehend, Brust mit rostfarbenen Querbinden, Weichen mit glänzend schwarzen Flecken; Spiegel kupferroth, unten weiß gesäumt; Schnabel schwärzlich; Füße gelb. Größe der Stockente. Chile, Magelhanstraße.

83. Kastanien-Ente. *Anas castanea* Eyt. — E. Chestnetbreasted Duck. — F. Canard marron.

Kopf und Hals glänzend grünschwarz; Kropf und ganzer Unterkörper rothbraun, Seiten und Bauch schwarz gefleckt; Federn des Oberrückens schwarz, rothbraun gesäumt; Bürzel und Unterschwanzdecken schwarz, Seiten des Bürzels weiß; weiße Flügelbinde; Armschwingen sammetschwarz mit weißer Spitze, die letzten auf der Außenfahne grün glänzend; Schnabel schwarz. Weibchen hellbraun, dunkler gestrichelt; Oberkopf und Rücken schwarzbraun; Flügel wie beim Männchen gefärbt; Kehle weiß. Etwas größer als die Knäckente. Australien.

84. Rothschnabelente. *Anas metopias* Poeppig. — E. Rosy-billed Duck. — F. Canard à bec rose.

Mit feuerrothem, an der Basis mit einem Höcker versehenen Schnabel. Schwarz, Rücken und Schultern fein grau gewellt, Kopf violet glänzend; Unterkörper zart grau, fein schwarz gewellt; Unterschwanzdecken und Spiegel weiß; Auge roth; Füße orange. Das Weibchen ist hellbraun, Oberkörper und Flügel dunkelbraun, auf Kropf und Weichen rostbräunlich; Kehle, Mitte des Unterkörpers, Steiß und Spiegel weiß; Schnabel und Füße schwärzlich; ohne Höcker; Auge braun. Bewohnt den Süden von Südamerika.

85. Rosenkopfente. *Anas caryophyllacea* Lath. — E. Pink-headed Duck. — F. Canard à tête rose.

Braun, Kopf und Oberhals hyacinthroth; ein weißer, rostbräunlich angeflogener Spiegel; Schnabel blaßroth, an der Basis dunkler, an der Spitze bläulich; Füße schwarz mit röthlichem Schein. Das Weibchen hat blasseren Kopf und Hals und ein schwarzbraunes Band längs Oberkopf und Nacken. Etwas schwächer als die Stockente. Indien.

86. Schnatterente. *Anas strepera* L. — E. Common Gadwall. — F. Chipeau.

Grau, fein schwarz gewellt; Kopf und Hals hellbraun, dunkel gefleckt; Mitte des Unterkörpers weiß; Steiß und Bürzel schwarz; mittlere Flügeldecken rothbraun; ein weißer, vorn von einem schwarzen Bande begrenzter Flügelfleck; Schnabel schwarz; Füße orange. Schwächer als die Stockente. Das Weibchen ist hellbraun, der Körper mehr in's Rostbraune ziehend, dunkelbraun gefleckt und gestrichelt; kleine Flügeldecken graubraun; Schnabel schmutzig orange. Europa, Asien, Nordafrika.

87. Weißkehlige Ente. *Anas gibberifrons* Müll. — E. Müller's Duck. — F. Sarcelle d'Australie.

Auf hellbraunem Grunde dunkelbraun gestrichelt oder gefleckt; Oberkörper und Flügel dunkelbraun; Kehle weiß; ein sammetschwarzer, am hinteren Theile glänzender Spiegel, welcher vorn von einer breiten, hinten von einer sehr schmalen weißen Binde begrenzt wird; Schnabel und Füße dunkel hornbraun. Wenig stärker als die Knäckente. Die Geschlechter sind gleich gefärbt. Bewohnt Australien, Neuseeland, die Molukken und Celebes.

88. Löffelente. *Anas (Spatula) clypeata* L. — E. Shoveller. — F. Souchet.

Mit löffelförmigem, an der Spitze sehr breitem und flachem Schnabel und sehr kleinem Zahn; Schulterfedern lanzettförmig. Kopf und Hals glänzend schwarzgrün; unterer Theil des Halses und Schultern weiß; Unterkörper kastanienrothbraun; Bürzel, Ober-

und Unterschwanzdecken schwarz; Bürzelseiten weiß; Flügeldecken grau; ein glänzend grüner, weiß gesäumter Spiegel; Schnabel schwärzlich; Füße gelbroth; Auge gelb; merklich schwächer als die Stockente. Das Weibchen ist hellbraun und dunkelbraun gezeichnet; Flügeldecken grau; Schnabel grünlich mit gelbrothem Saum. Europa, Asien, Nordafrika, Nordamerika.

89. Pfeifente. *Anas (Mareca) penelope* L. — E. Wigeon. F. Canard siffleur.

Wegen des schmalen und kurzen zierlichen Schnabels Vertreter einer Untergattung. Kopf und Hals rothbraun, Stirn und Scheitel blaß gelbbraun; Kropf röthlich grau; Rücken und Weichen grau, fein schwarz gewellt; Unterkörper und große Flügeldeckfedern weiß; grüner, sammetschwarz gesäumter Spiegel; Steiß schwarz; Schnabel grau mit schwarzer Spitze; Füße grau; Auge dunkel. Steht hinsichtlich der Größe in der Mitte zwischen der Stock- und Krickente, bewohnt Europa, Asien und Nordafrika. Das Weibchen ist braun, oberseits schwarzbraun gezeichnet, Unterkörper weiß; Spiegel, Schnabel und Füße wie beim Männchen gefärbt.

90. Chilenische Pfeifente. *Anas (Mareca) sibilatrix* Poepp. — E. Chiloë Wigeon. — F. Canard de Chiloë.

Gesicht, Unterkörper und Bürzel weiß; Rücken- und Schulterfedern schwarz, weiß gesäumt; Kropf schwarz und weiß gewellt; Hinterkopf und Nacken metallisch grün; Kopfseiten und Hals schwarz; Weichen rostgelb; auf dem Flügel ein großer weißer Fleck und sammetschwarzer Spiegel; Schnabel grau mit schwarzem Rande. Größe der Pfeifente. Das Weibchen unterscheidet sich durch mattschwarzen Hinterkopf und Nacken. Chile.

91. Spießente. *Anas (Dafila) acuta* L. — E. Common Pintail. — F. Pilet.

Spitze, lanzettförmige Schwanz- und Schulterfedern; Hinterkopffedern eine kurze Haube bildend. Kopf und Kehle braun; längs des Hinterhalses eine schwarze und zwei weiße Binden; Rücken und Weichen zart grau, fein schwarz gewellt; Schulterfedern lanzettförmig, schwarz, weißlich gesäumt; Vorderhals und Unterkörper weiß; Flügel grau mit grünem Spiegel, der vorn von einem rothbraunen, hinten von einem sammetschwarzen und weißen Saum begrenzt wird; Steiß schwarz; Schnabel grau, längs der Firste eine schwarze Binde; Füße grau. Größer als die Pfeifente. Weibchen braun mit schwarzbraunen dreieckigen Flecken auf Rücken und Körperseiten; Unterkörper blaßbräunlich; Schnabel grau. Europa, Asien, Nordamerika.

92. Spitzschwanzente. *Anas (Dafila) spinicauda* Vieill. — E. Chilian Pintail. — F. Pilet du Chile.

Schnabel gelb mit schwarzem Nagel und schwarzem Bande längs der Firste. Braun, dunkelbraun gezeichnet; Unterkörper weiß; Oberkopf rostbräunlich; breiter schwarzer, jederseits von einer weißen Binde gesäumter Spiegel. Ungefähr so groß als die Pfeifente. Geschlechter gleich gefärbt. Südliches Südamerika, Falkland-Inseln.

93. Bahamaente. *Anas (Dafila) bahamensis* L. — E. Bahama Duck. — F. Canard de Bahama.

Schnabel schwärzlich mit rothem Fleck jederseits an der Basis; Backen und Vorderhals weiß; übriger Körper hellbraun, dunkel gefleckt; Kopf und Nacken fein dunkel gefleckt; Federn des Oberkörpers dunkelbraun, hellbraun gesäumt; Armschwingen blaß rostbraun mit einer glänzend grünen und einer schwarzen Binde. Etwas größer als die Knäckente. Geschlechter gleich gefärbt. Südamerika.

94. Rothschnabelente. *A. (Dafila) erythrorhyncha* Gm. — E. Red-billed Duck. — F. Canard à bec rouge.

Der vorgenannten ähnlich, aber etwas größer und blasser gefärbt, mehr graubraun; nur Backen und Kehle weiß; Armschwingen rostbräunlich weiß mit schmaler schwarzer, schwarzgrün schimmernder Binde. Südafrika, Madagascar.

95. Sichelente. *Anas (Querquedula) falcata* Pall. — E. Falcated Teal. — F. Canard à familles.

Verlängerte, spitze, bogig gekrümmte Schulterfedern; Hinterkopffedern eine kurze Haube bildend. Kopf kupferglänzend; Hals weiß mit grünglänzendem Ringe; Körper schwarz und weiß gewellt; Ober- und Unterschwanzdecken schwarz, an den Seiten des Schwanzes isabellfarbene Federn; Flügel grau mit breitem schwarzen Spiegel. Größe der Spießente. China.

96. Japanische Krickente. *A. (Querquedula) formosa* Gm. — E. Japanese Teal. — F. Canard formose.

Oberkopf, Kehle, ein schräges Band von dem Auge zur Kehle, ein anderes längs der Halsseiten, sowie eine Nackenbinde schwarz; Kopf hinter den Augen glänzend grün; Kopf- und Halsseiten isabellfarben; Kropf röthlich braun, schwarz gefleckt; Oberkörper und Weichen grau, fein schwarz gewellt; Unterkörper weiß; Steiß schwarz; Flügel braun mit grünem, unten schwarz und weiß gesäumtem Spiegel. Etwas größer als die Knäckente. Das Weibchen ist braun, dunkler gezeichnet, mit weißlicher Kehle und Unterkörper; Flügel wie beim Männchen. Nordöstliches Asien.

97. Krickente. *Anas (Querquedula) crecca* L. — E. Common Teal. — F. Sarcelle d'hiver.

Zart grau, fein schwarz gewellt; lanzettförmige Schulterfedern graubraun; Kopf rothbraun, jederseits ein breites glänzend grünes,

hellbraun umsäumtes Band; Unterkörper weiß; Mitte des Steißes und Ring vor demselben schwarz; längs der Schultern eine schwarze und weiße Binde; glänzend grüner und schwarzer, jederseits weiß gesäumter Spiegel; Schnabel und Füße grau. Weibchen dunkelbraun, Federn des Oberkörpers, Kropfes und der Weichen hellbraun gesäumt, Mitte des Unterkörpers bräunlich weiß; dunkler Strich durch das Auge; glänzend grüner Spiegel. Kleinste Ente. Europa, Asien, Nordafrika.

98. Knäckente. *Anas (Querquedula) circia* L. — E. Garganey. — F. Sarcelle d'été.

Oberkopf schwarzbraun, jederseits von einem weißen Bande gesäumt; Kopfseiten und oberer Theil des Halses rothbraun, fein weiß gefleckt; Kinn schwarz; unterer Theil des Halses und Kropf auf hellbraunem Grunde schwarzbraun quergebändert; Brust weiß; Körperseiten und Bauch weiß, fein schwarz gewellt; Flügel grau mit grünem, weiß gesäumtem Spiegel; lanzettförmige Schulterfedern grünglänzend mit weißem Schaftstrich; Schnabel und Füße schwärzlich. Das Weibchen ist demjenigen der vorgenannten sehr ähnlich, aber durch matten Spiegel unterschieden. Europa.

99. Brasilianische Krickente. *A. (Querqu.) brasiliensis* Gm. — E. Brazilian Teal. — F. Sarcelle du Brésil.

Braun, auf dem Kopfe rostbräunlich, mit weißlichen Kopfseiten und rosenrothem Schnabel. Spiegel prachtvoll glänzend grün; kleine Flügeldeckfedern sammetschwarz; Armschwingen an der Spitze weiß, mit sammetschwarzer Mittelbinde, an der Basis glänzend blau. Füße roth. Etwas größer als die Knäckente. Südamerika. Weibchen dunkelbraun mit weißer Kehle, kleinem weißen Fleck jederseits vor dem Auge und am Schnabel; Schnabel schwarz; Flügel wie beim Männchen gefärbt.

100. Chilenische Krickente. *Anas (Querquedula) flavirostris* Vieill. — E. Chilian Teal. — F. Canard à bec jaune et noir.

Schnabel gelb, Firste und Spitze schwarz. Kopf und Hals auf hellbraunem Grunde dicht schwarzbraun gefleckt; Federn der Oberseite des Körpers mit schwarzbraunem Mittelfleck und hellbraunen Säumen; Unterseite des Körpers bräunlich weiß mit schwarzbraunen Flecken; ein sammetschwarzer, am hinteren Theile grünglänzender Spiegel, vorn von einer rostfarbenen, hinten von einer weißen Binde gesäumt. Größe der Knäckente. Südlicher Theil von Südamerika, Falkland-Inseln.

42. Gattung: Moschusenten. *Hyonetta* Sund.

Die Moschusenten schließen sich eng an die Schwimmenten an und sind durch die gleichen Eigenschaften wie diese von den Tauch-

enten unterschieden, hingegen durch einen langgestreckten Körper, längeren Schwanz, nackte Zügel- und Augengegend, nackte Karunkeln an der Basis des Schnabels, welche ein stark nach Moschus riechendes Fett absondern, und sehr große, spitze, stark gekrümmte Nägel, sowie etwas ausgerandete Schwimmhäute leicht kenntlich ausgezeichnet. Wesentlich verschieden von den Mitgliedern der vorgenannten Gattung ist auch die Lebensweise dieser Enten. Sie leben vorzugsweise in Waldbrüchen, gehen weniger als andere Enten auf das Wasser, nähren sich vielmehr hauptsächlich von Grünzeug auf dem Lande nach Art der Gänse, besuchen auch die Mais- und Getreidefelder und reißen gern die Wurzeln der Cassave (Mandioca) aus, wobei ihre spitzen, gekrümmten Krallen ihnen von Vortheil sein mögen. Letztere, sowie die ausgerandeten Schwimmhäute, welche eine freiere Bewegung der Zehen gestatten, leisten ihnen auch beim Aufbäumen gute Dienste, denn die Moschusenten pflegen auf Bäumen zu rasten und legen auch ihre Nester stets auf Bäumen, frei in Zweiggabeln oder in Astlöchern an. Es giebt nur eine Art in Mittel- und Süd-Amerika. In Amerika, sowie in den Tropengegenden anderer Erdtheile findet man die Moschusente vielfach domesticirt. In Europa ist sie seit der Entdeckung Amerikas eingeführt und unter dem Namen „Türkische Ente" allgemein bekannt, wird auch erfolgreich mit unserer Hausente bastardirt. Solche Mischlinge sind zuerst in Frankreich gezüchtet und unter dem Namen Canard mulet bekannt geworden.

101. Moschusente. *Hyonetta moschata* L. — E. Muscovy Duck. — F. Canard musqué.

Bedeutend stärker als die Stockente, mit einem Höcker auf der Schnabelbasis. Schwarz, grün und violet glänzend; große Flügeldecken weiß; Schnabel an der Basis violetblau, Spitze, Höcker, sowie Zügel und Augengegend roth. Das kleinere, matter gefärbte Weibchen hat keinen Schnabelhöcker. Mittel- und Süd-Amerika.

43. Gattung: Schmuckenten. *Lampronessa* Wagl.

Durch einen zierlichen schmalen Schnabel, welcher nach der Spitze zu allmälig sich verschmälert und dessen Zahn fast so breit als die Schnabelspitze ist, sowie durch einen längeren Schwanz sind die Schmuckenten von den Schwimmenten unterschieden. Hingegen stimmen sie mit denselben in denjenigen Merkmalen überein, welche zur Unterscheidung von den Tauchenten dienen. Außerdem zeichnen sie die prächtige bunte Befiederung, breite Schmuckfedern an den Schultern und die verlängerten, eine Haube oder einen Helm bildenden Kopffedern aus. Mehr noch als in den plastischen Eigenschaften weichen diese Enten in der Lebensweise, in ihrem Betragen

von ihren nächsten Verwandten, den Schwimmenten, ab. Namentlich pflegen sie häufiger als jene zu bäumen, legen auch ihre Nester auf Bäumen und zwar nicht frei, sondern in Höhlungen an. Die Gattung wird durch zwei Arten repräsentirt.

102. Brautente. *Lampronessa sponsa* L. — E. Summer Duck. — F. Canard carolin.

Oberkopf glänzend grün; verlängerte Hinterkopffedern mit weiß gemischt; Wangen und Ohrgegend glänzend blauschwarz; Kehle, ein Halsring dicht unterhalb der Kopfseiten und einige Binden auf den letzteren weiß; Kropf kastanienbraun, in der Mitte weiß gefleckt; Federn der Körperseiten gelbbraun, fein schwarz gewellt, Spitzen derselben schwarz und weiß gebändert; Unterkörper weiß; ein großer blauglänzender Spiegel; Schnabel roth, an der Basis gelb umsäumt; Firstenfleck und Spitze schwarz. Das Weibchen ist braun, Kropf hellbraun gestrichelt, Körperseiten hellbraun gefleckt; Kopf graubraun; ein Ring um das Auge, ein Strich hinter demselben, Kehle und Unterkörper weiß; Oberkopf und Rücken violetglänzend; ein großer metallgrüner Spiegel. Nordamerika.

103. Mandarinente. *Lampronessa galericulata* L. — E. Mandarin Duck. — F. Canard mandarin.

Sehr bunt. Kenntlich an den eigenthümlichen mit der breiten Innenfahne aufwärts gerichteten, rostfarbenen Schulterfedern. Die Kopfseiten sind weißlich; Oberkopf und die verlängerten Hinterkopffedern erzgrün; die kragenartig verlängerten Halsfedern rothbraun; unterer Theil des Halses glänzend violet; jederseits der Brust zwei weiße, schwarz gesäumte Bänder; Körperseiten gelbbraun, fein schwarz gewellt; Schnabel roth. Das Weibchen gleicht demjenigen der Brautente, aber der Kopf ist reiner grau, Oberkopf und Rücken matt, nicht glänzend und der Spiegel nur sehr klein. China.

44. Gattung: Zwergenten. *Nettopus* Brandt.

Die kleinsten Mitglieder der Familie, durch einen höheren, etwas seitlich zusammengedrückten Schnabel ausgezeichnet, welcher sich wie bei den Schmuckenten allmälig nach der Spitze zu verschmälert und dessen, ähnlich wie bei den Gänsen knopfartig geformter Zahn fast die ganze Breite der Schnabelspitze einnimmt. Durch die ungelappte Hinterzehe und die freien, nicht in der Schwimmhaut liegenden Zehennägel schließen sie sich den Schwimmenten an. Der kurze Lauf ist so lang als die Innenzehe ohne Nagel, die vierte Zehe fast so lang als die dritte; die Nägel sind spitz. Einige Systematiker haben die Zwergenten wegen des höheren Schnabels den Gänsen eingereiht; die kurzen Flügel aber, der keilförmige Schwanz, der kurze Lauf und die Laufbekleidung, welche vorn eine

Reihe größerer Tafeln zeigt, kennzeichnen diese Vögel sofort als wahre Enten. Ueber die Lebensweise ist leider nichts bekannt. Man kennt nur vier Arten. Die Afrikanische Zwergente (*N. auritus* Bodd.) ist auf Oberkopf, Rücken, Schwanz und Flügeln glänzend dunkelgrün, letztere haben eine weiße Binde. Brust und Körperseiten sind rostbraun; Unterkörper, Gesicht und Hals weiß. Eine schmale, glänzend dunkelgrüne Binde läuft den Hinterhals herab, eine andere jederseits längs der Halsseite. Nur wenig größer als der Zwergsteißfuß. Dem Weibchen fehlt die schwarze Binde auf der Seite des Halses, Kopfseiten und Hals sind weiß und grau gemischt.

45. Gattung: Baumenten. *Dendrocycna* Sws.

Die Baumenten sind zierlicher gebaut als die anderen Familiengenossen, tragen den Körper sehr steil, den Hals gerade aufgerichtet und zeigen somit eine elegantere Haltung. Im einzelnen zeichnen sie sich durch die etwas ausgerandeten Schwimmhäute aus, welche die spitzen Nägel vollständig frei lassen, durch etwas tiefer angesetzte und längere Hinterzehe, welche so lang als ein Drittel der Mittelzehe ist, und durch höheren Lauf, welcher die volle Länge der Mittelzehe hat oder diese sogar übertrifft und wie der Tarsus der Gänse ganz mit sechsseitigen Schildern bekleidet ist. Die Geschlechter sind gleich gefärbt. Den Namen Baumenten rechtfertigen nur einige Arten, welche häufiger aufbäumen und auch ihre Nester auf Bäumen frei oder in Astlöchern anlegen, während andere auf der Erde oder im Schilfe nisten. Sie schwimmen gut und tauchen besser als die Schwimmenten. Die Nahrung suchen sie mehr nach Art der Gänse auf dem Lande, nehmen neben Grünzeug oder Sämereien auch Beeren und Früchte. Für die Kubanische Baumente bilden Palmkerne eine Lieblingsnahrung; andere thun in den Reisfeldern großen Schaden. Die bekannten 10 Arten kommen mit Ausnahme Europas in allen Erdtheilen vor. Es sind Enten von mittlerer Größe, etwa von der Stärke der Pfeifenten.

104. Nonnenente. *Dendrocycna viduata.* L. — E. White faced Tree-Duck. — F. Canard de Maragnon.

Ganzes Gesicht und Kehle weiß; Hinterkopf schwarz; Hals und Kropf rothbraun; Mitte des Unterkörpers, Steiß und Schwanz schwarz; Seiten gelbbraun, schwarz gebändert; Federn des Rückens dunkelbraun, heller gesäumt; Schnabel schwarz mit grauem Ring um den schwarzen Zahn; Füße grau. Tropisches Südamerika und Afrika. Bei afrikanischen Exemplaren ist das weiße Gesicht immer rostfarben angeflogen.

105. Herbstente. *Dendrocycna autumnalis* L. — E. Red-billed Tree-Duck. — F. Dendrocygne à bec rouge.

Mit rothem Schnabel und rothen Füßen; Kopfseiten und Hals grau; Oberkopf rostbraun; längs des Nackens ein schwarzbraunes Band; Bauch, Bürzel und Schwanz schwarz; Steiß schwarz und weiß gemischt. Mittelrücken, Unterhals und Schulterfedern rothbraun; Flügeldecken weißgrau, die dem Körper am nächsten sitzenden goldbraun. Centralamerika.

106. Kubanische Baumente. *Dendrocycna arborea* L. — E. Black-billed Tree-Duck. — F. Canard à bec noir.

Schnabel und Füße schwarz. Oberseite des Körpers und Flügel dunkelbraun, zum Theil mit rostbraunen Federsäumen; Körperseiten schwarz und weiß gefleckt; Mitte des Unterkörpers, Kehle und untere Wangen weiß; Oberkopf und Kopfseiten, Hals und Kropf rostbraun; längs des Hinterkopfes und Nackens ein schwarzbraunes Band; Bürzel und Schwanz schwarz. Stärker als die genannten. Kuba, Jamaica.

107. Indische Baumente. *Dendrocycna arcuata* Cuv. — E. Indian Tree-Duck. — F. Canard à lunules.

Schnabel und Füße schwarz. Kopfseiten, Hals und Kropf blaß gelblich grau; Oberkopf goldbraun; Brust und Bauch rostbraun; Federn des Oberkörpers schwarz mit goldgelben Säumen; die kleineren Flügeldecken kastanienrothbraun, die größeren grau; Oberschwanzdecken rostbraun. Indien, Java.

108. Madagassische Baumente. *Dendrocycna major* Jerd. — E. Larger Tree-Duck. — F. Dendrocygne grand.

Schnabel und Füße schwarz. Kopf- und Halsseiten, Kropf und Brust gelbbraun, letztere schwarz gefleckt; Kehle weiß. Oberkopf und Nacken schwarzbraun; Federn des Oberkörpers schwarz, gelbbraun gesäumt; Bauch rothbraun; Federn der Weichen blaß isabellfarben mit schwarzen Längsstrichen; kleine Flügeldecken kastanienrothbraun, größere schwarzbraun. Madagascar, Indien.

109. Gelbe Baumente. *Dendrocycna fulva* Gm. — E. Fulvous Tree-Duck. — F. Dendrocygne fauve.

Schnabel grau mit schwarzer Spitze; Füße grau. Rostbraun, Kopfseiten und Hals heller, längs des Nackens ein schwarzbraunes Band; Rücken und Flügel schwarz, letztere rothbraun gebändert; Bürzel, Steiß und breite Längsstriche auf den Weichenfedern hell isabellfarben. Mexico, Brasilien.

110. Gelbfüßige Baumente. *Dendrocycna Eytoni* Gould. — E. Eyton's Tree-Duck. — F. Dendrocygne d'Eyton.

Schnabel schwarz mit orangegelber Spitze; Füße orangegelb. Kopfseiten, Hals und Kropf gelbbraun; Kehle weiß; Oberkopf und

Nacken dunkelbraun; Oberkörper und Flügeldecken erdbraun; Brust rostbraun mit schwarzen Querbinden; Bauch hell isabellfarben; die langen lanzettförmigen Weichenfedern blaß isabellfarben mit schwarzen Längsstrichen. Australien.

13. Familie: Gänse. *Anseridae.*

Bei der von uns vorgenommenen Begrenzung der Familie unterscheidet man die typischen Gänse*) von den Enten sowohl wie Schwänen leicht an den längeren, bis zur Schwanzspitze reichenden oder dieselbe noch überragenden Flügeln und dem mäßig langen, geraden oder gerundeten Schwanze, welcher bei den genannten Verwandten immer kurz und keilförmig ist. Ferner ist der Lauf höher, von der Länge der Innenzehe mit Nagel oder sogar länger als die dritte. Die vierte Zehe ist deutlich kürzer als die dritte; die Hinterzehe trägt keinen Hautsaum. Die Nägel liegen nicht in der Schwimmhaut, sondern sind vollständig frei. Der Schnabelzahn ist so breit als die Schnabelspitze (ausgenommen *Sarcidiornis* und *Vulpanser*). Auch die Hornlamellen des Schnabels sind in der Regel von denjenigen des Entenschnabels verschieden, indem dieselben in beiden Kiefern oder wenigstens im Unterkiefer in Gestalt kegelförmiger Höcker auf dem Kieferrande und nicht wie bei diesem seitlich sitzen. Die Weibchen unterscheiden sich in der Regel nur durch geringere Größe von den männlichen Vögeln; bei wenigen sind sie verschieden gefärbt und dann so abweichend, daß die Geschlechter als verschiedene Arten angesehen werden könnten (Magelhan-Gans). Die Gänse leben weniger auf dem Wasser als andere Zahnschnäbler, verbringen vielmehr den größten Theil ihres Lebens auf dem Lande, tragen sich hierbei auch gefällig aufrecht, indem sie den Hals gerade aufrichten. Sie laufen und fliegen besser, schwimmen hingegen weniger schnell als die Enten. Beim Fliegen bewegen sie die Flügel in viel langsamerem Tempo als die Enten. Bei größeren Gesellschaften nehmen die Individuen eine keilförmige Ordnung an. Beim Schwimmen wird das Vordertheil des Körpers tiefer in das Wasser gesenkt, der Steiß hingegen etwas gehoben. Zu tauchen verstehen nur einzelne Arten; dagegen gründeln alle kopfüber. Auch ihre trompetenartig klingende Stimme ist wesentlich von derjenigen der Enten unterschieden. Die Nahrung besteht fast ausschließlich in Vegetabilien und zwar weniger in Sämereien als in Grünzeug. Auch von den Gänsen sind mehrere Arten seit Alters her domesticirt, in Europa

*) Die Gattungen *Sarcidiornis* und *Vulpanser* weichen in mehrfacher Hinsicht ab und nähern sich den Enten.

die Graugans, in China die Schwanengans, in Amerika die Canadische Gans. Es giebt 45 Arten, welche alle Erdtheile und alle Zonen bewohnen und die wir in sechs Gattungen trennen.

46. Gattung: Höckergänse. *Sarcidiornis* Eyton.

Die Höckergänse bilden einen Uebergang zwischen den Enten und Gänsen. In ihren plastischen Verhältnissen gleichen sie mehr den Enten und wenn wir sie hier der Familie der Gänse einordnen, so ist einzig die Berücksichtigung der Lebensweise ausschlaggebend. — Der Schnabel, die Fußbekleidung und die Schwanzform entsprechen ganz denen der typischen Enten, dagegen sind die Flügel etwas länger und die Läufe höher, länger als die zweite Zehe. Demgemäß ist der Gang, die Haltung im allgemeinen und der Flug dem anderer Gänsearten entsprechend. Die Nahrung suchen sie wie ihre Familiengenossen auf Feldern und Wiesen, richten namentlich in Reisfeldern oft großen Schaden an und lassen sich zur Nachtruhe auf Bäumen nieder.

111. Höckergans. *Sarcidiornis melanonota* Forst. — E. Black-backed Goose. — F. Oie Caboue.

Rücken, Flügel und Schwanz schwarz, grün und violet glänzend; Kopf und Hals weiß mit schwarzen Flecken; Unterkörper weiß. Das Weibchen hat keinen Schnabelhöcker. Etwas stärker als die Brandgans. Indien, Afrika, Madagascar. — Eine in Brasilien vorkommende sehr ähnliche Art (*S. caruculata* Licht.) unterscheidet sich durch schwarze Körperseiten.

47. Gattung: Höhlengänse. *Vulpanser* Kays. et Blas.

Wie die Höckergänse stellen die Höhlengänse Zwischenformen zwischen den Enten und echten Gänsen vor und sind früher stets zu ersteren gezählt worden. Die wichtigeren plastischen Merkmale aber, die höheren Läufe und die Länge und Form des Schwanzes und der Flügel, wie ganz besonders die Lebensweise beweisen uns, daß diese Vögel richtiger den Gänsen zuzuzählen sind. Von den echten Gänsen unterscheiden sie sich durch den kleinen Schnabelzahn, sowie durch die Hornbedeckung der Füße und die Lamellenbildung des Schnabels, welche vollständig entenartig sind. — Sie nisten der Mehrzahl nach in Baumhöhlen oder in Erdlöchern, welche letztere sie oft mit Murmelthier, Dachs und sogar mit dem Fuchs theilen. Für eine Art, die Brandgans, legt man auf Sylt künstliche Brutröhren an, welche von den Vögeln gern benutzt werden. Durch vorsichtiges Wegnehmen der Eier zwingt man die Brutvögel, eine größere Anzahl, oft bis 30 Stück zu legen, und gewinnt außerdem nach be-

endeter Brut die Dunen, mit welchen die Nester ausgepolstert sind. Wir zählen zu dieser Gattung 7 Arten.

112. Brandgans. *Vulpanser tadorna* L. — E. Common Sheldrake. — F. Tadorne commune.

Kopf und Oberhals grünschwarz; eine weiße Halsbinde und darunter ein breites rothbraunes Band über Oberrücken und Brust; Flügel mit großem weißem Fleck, schwarzen Schulterdecken und grünem Spiegel; letzte Armschwingen rothbraun. Rücken, Körperseiten und Schwanz weiß, letzterer mit schwarzer Spitze; Mitte des Unterkörpers schwarz; Unterschwanzdecken roſtbraun. Schn. und F. roth. Größer als die Stockente. Das M. ist durch einen Schnabelhöcker von dem W. unterschieden. Bewohnt die Küsten Europas, das schwarze und caspische Meer und die salzigen Seen im mittleren Asien.

113. Australische Brandgans. *Vulpanser tadornoides* Jard. et Selby. — E. Australian Sheldrake. — F. Casarca tadornoïde.

Bei dem M. ist Kopf, Hals und Körper schwarz, letzterer fein gelbbraun gewellt, ein schmaler Halsring weiß, ein breites Band über Oberrücken und Brust roſtbraun; großer weißer Flügelfleck; grüner Spiegel; die letzten Armschwingen rothbraun. Schn. und F. schwarz. Etwas größer als die Brandgans. Das W. hat einen weißen Ring um die Schnabelbasis, einen solchen um das Auge und den untern Theil des Halses; Kropf und Brust sind dunkel rothbraun. Australien.

114. Schwarze Fuchsgans. *Vulpanser variegata.* Gm. — E. Variegated Sheldrake. — F. Canard du Paradis.

Schwarz, Körper fein grau gewellt; weißer Flügelfleck; grüner Spiegel; letzte Armschwingen rothbraun. Schn. und F. schwarz. Größer als die Brandgans. Bei dem W. ist Kopf und oberer Theil des Halses weiß; übriges Gefieder roſtbraun mit dunklen, hell gewellten Federn gemischt; Bürzel, Schwanz und Schwingen schwarz; großer weißer Flügelfleck; grüner Spiegel. Neuseeland.

115. Grauköpfige Fuchsgans. *Vulpanser cana* Gm. — E. White-fronted Sheldrake. — F. Tadorne cana.

Rothbraun, Unterhals und Kropf blaß gelbbraun; Kopf und Oberhals grau; Vorderkopf weiß; großer weißer Flügelfleck; grüner Spiegel. Schn. und F. schwarz. Größe der vorgenannten. Bei dem W. ist der ganze Kopf grau. Südafrika.

116. Roſtgans. *Vulpanser rutila* Pall. — E. Ruddy Sheldrake. — F. Canard casarca.

Roſtbraun, Kopf blaß roſtgelb; schmaler schwarzer Halsring; weißer Flügelfleck; grüner Spiegel; Schwingen, Schwanz, Schn. und

F. schwarz. Größe der Brandgans. Das W. ist etwas blasser gefärbt. Mittleres Asien, Südost-Europa, Nordafrika.

48. Gattung: Baumgänse. *Chenalopex* Steph.

Die Baumgänse zeigen im allgemeinen vollständig den Charakter der Familie; nur in der Schnabelbildung weichen sie durch den kleineren Zahn und die entenartige Lamellenbildung ab. Die hohen Läufe, welche die Länge der Mittelzehe haben, sind ganz mit sechsseitigen Schildern bedeckt; die Zehennägel sind vollständig frei; ebenso entsprechen Flügel- und Schwanzbildung dem Familiencharakter. Der Flügelbug trägt einen spornartigen, aber stumpfen Höcker. — In der Lebensweise zeigen sich manche von den echten Gänsen abweichende Momente. Dazu gehört besonders, daß sie sich gern auf Bäume setzen und auch das Nest auf Bäumen in der Nähe von Gewässern anlegen. Wir kennen nur zwei Arten, von welchen die eine Afrika, die andere Amerika bewohnt.

117. Nilgans. *Chenalopex aegyptiacus* L. — E. Egyptian Goose. — F. Oie d'Egypte.

Mit rothen Füßen und Schnabel, rothbraunem Gesicht und dunkel rothbraunem Brustfleck. Körper im allgemeinen hell gelbbraun, oben rostbräunlich, fein dunkel gewellt; grün und violet schimmernder Flügel mit großem weißem Fleck; letzte Armschwingen rothbraun; Bürzel und Schwanz schwarz; Unterschwanzdecken rostbraun. Schwächer als die Saatgans. Das W. ist blasser, mit kleinerem Brustfleck. Afrika.

118. Orenoco-Gans. *Chenalopex jubatus* Spix. — E. Orinoco Goose. — F. Oie d'Orenoque.

Kopf und Hals weiß; Unterkörper und Schultern rostbraun; Schwanz und Flügel glänzend grünschwarz mit weißem Spiegel; Steiß weiß. Bedeutend kleiner als die Nilgans. Geschlechter gleich gefärbt. Südamerika.

49. Gattung: Feldgänse. *Anser* Briss.

Auf diese Gattung dürfen wir insbesondere die bei Besprechung der Familie angegebenen Merkmale beziehen. Hervorzuheben ist noch, daß die Schnabellamellen wenigstens an dem Unterkiefer auf dem Rande und nicht seitlich wie bei den Enten sitzen und daß die Hornbedeckung des Laufes aus gleichmäßigen sechsseitigen Schildern besteht, was diese Gänse von den vorgenannten unterscheidet. Der Lauf hat die ungefähre Länge der Mittelzehe. Sie brüten frei, auf ebener Erde, in Sümpfen oder auf Brachländern. Nach der

Bildung der Schnabellamellen und nach der Lebensweise trennen wir die bekannten Arten in zwei Untergattungen.

Bei der einen derselben trägt nur der Unterkiefer die Lamellen auf dem Rande, während letztere am Oberschnabel auf der Innenseite sitzen; der Schnabel ist zierlicher, kürzer und höher. Die hierher gehörenden Arten bewohnen die Meeresküste und zwar besonders die arctischen und antarctischen Striche und werden deshalb Meergänse (*Brenthus* Sund.) genannt.

119. Sandwichsgans. *Anser (Brenthus) sandvicensis* Vig. — E. Sandwich-Island Goose. — F. Bernache de Sandwich.

Gesicht, Oberkopf und Nacken schwarz; Kopfseiten und Hals hell gelblich braun, unten von einem dunklen Halsring begrenzt; Körper blaß graubraun; Steiß weiß; Schn. und F. schwärzlich. Von der Größe der Saatgans. Sandwichs-Inseln.

120. Falklandgans. *Anser (Brenthus) antarcticus* Gm. — E. Kelp Goose. — F. Oie antarctique.

Männchen: Rein weiß, Handschwingen mit schwarzen Spitzen, Schn. und F. orange. Kaum kleiner als die vorgenannte. Weibchen: Hauptsächlich schwarz, auf Kropf und Unterkörper weiß gebändert; Oberkopf graubraun; Schwanz, Steiß, Armschwingen und Flügelfleck weiß; grüner Spiegel. Südspitze von Südamerika, Falkland-Inseln.

121. Rothkopfgans. *Anser (Brenthus) rubidiceps* Sclat. — E. Ruddy-headed Goose. — F. Oie à tête rousse.

Körper gelbbraun, schwarz gewellt; Kopf, Oberhals, Mitte des Unterkörpers und Steiß rostbraun; Flügelfleck und Armschwingen weiß; grüner Spiegel. Wesentlich kleiner als die Saatgans. Falkland-Inseln.

122. Graukopfgans. *Anser (Brenthus) poliocephalus* Sclat. — E. Ashy-headed Goose. — F. Oie à tête grise.

Kopf und Oberhals grau; Kropf und Oberrücken rothbraun, zum Theil schwarz gewellt; Körperseiten schwarz und weiß gebändert; Unterkörper weiß; Rücken graubraun; weißer Flügelfleck und grüner Spiegel; Schwanz und Bürzel schwarz; Steiß rostbraun; Schn. schwarz; F. orange. Schwächer als die vorgenannte. Südliches Südamerika.

123. Magelhangans. *Anser (Brenthus) magelhanicus* Gm. — E. Upland Goose. — F. Bernache de Magellan.

Männchen: Weiß, Oberrücken und Körperseiten schwarz gebändert; Unterrücken und Schulterfedern graubraun; ein mattgrüner Spiegel auf dem Flügel; Schnabel und Füße schwarz. Weibchen: Kopf und Oberhals rostbraun; Oberrücken, Kropf und ganzer Unterkörper auf

roſtbraunem Grunde ſchwarz gebändert; Rücken und Schulterfedern einfarbig graubraun; Flügelfleck und Armſchwingen weiß; grüner Spiegel. Größe der Saatgans. Falkland-Inſeln.

124. Chileniſche Gans. *Anser (Brenthus) dispar* Phil. et Landb. — E. Chilian Goose. — F. Oie de Chili.

Der vorgenannten ſehr ähnlich. Das Männchen unterſcheidet ſich nur dadurch, daß auch Kropf und Unterkörper ſchwarz gebändert ſind, das Weibchen durch etwas dunkleren Kopf. Chile.

125. Andengans. *A. (Brenthus) melanopterus* Eyt. — E. Andean Goose. — F. Oie à ailes noires.

Weiß mit orange Schn. und F., glänzend grünen Schulterfedern, Handſchwingen und Schwanz und violet glänzendem Spiegel. Kaum größer als die Saatgans. Südſpitze von Südamerika.

126. Spiegelgans. *A. (Brenthus) jubatus* Lath. — E. Maned Goose. — F. Oie à crinière.

Kleiner als die Brandgans. Zart grau; Kopf braun, Hinterkopf violet ſchwarz; Körperſeiten fein ſchwarz gewellt; Kropf bräunlichweiß mit ſchwarzen Flecken; ſchwarzes Band längs der Schultern; Mitte des Unterkörpers, Steiß, Bürzel, Schn. und F. ſchwarz; grüner Spiegel; Spitzen der Armſchwingen und großen Armdecken weiß. Beim Weibchen ſind Kropf und Körperſeiten weiß und braun gefleckt, Steiß und Mitte des Unterkörpers weiß und der ſchwarze Fleck am Hinterkopfe fehlt. Auſtralien.

127. Ringelgans. *A. (Brenthus) torquatus* Frisch. — E. Brant Goose. — F. Cravant.

Kopf, Hals, Schn. und F. ſchwarz, jederſeits auf dem Halſe ein weißer Fleck; Körper graubraun; Steiß und Oberſchwanzdecken weiß. Größe der Saatgans. Bewohnt die nördlichen Gegenden Europas und Aſiens.

128. Rothhalsgans. *A. (Brenthus) ruficollis* Pall. — E. Red-breasted Goose. — F. Bernache à cou roux.

Oberſeite des Körpers, Bruſt, Oberkopf, Nacken, Kehle und ein Strich unter dem Auge ſchwarz; Hals rothbraun, unten von einem weißen Ring begrenzt; mit rothbraunem, weiß eingefaßtem Fleck auf den Kopfſeiten, weißem Bauch, Steiß, Körperſeiten und Zügel. Wenig größer als eine Stockente. Arctiſches Aſien.

129. Kleine Canadagans. *A. (Brenthus) Hutchinsi* Rich. — E. Hutchins Goose. — F. Oie de Hutchin.

Kopf und Hals, Schn. und F. ſchwarz; hintere Wangen und Kehle weiß; Körper graubraun, unterſeits blaſſer; Steiß weiß. Von der Canadiſchen Gans nur durch bedeutend geringere Größe unterſchieden. Arctiſches Amerika.

130. Canadische Gans. *A. (Brenthus) canadensis* L. — E. Canada Goose. — F. Oie à cravate.

Graubraun, Unterseite weißlich; Hals, Kopf und Bürzel schwarz; hintere Backen, Kehle und Steiß weiß; Schn. und F. schwarz. Größe der Hausgans. Nördliche Theile von Nordamerika.

131. Nonnengans. *A. (Brenthus) leucopsis* Bchst. — E. Bernicle Goose. — F. Bernache.

Ganzes Gesicht und Unterkörper weiß; Ober- und Hinterkopf und Hals, Schn. und F. schwarz; Rücken und Flügel grau, schwarz gebändert. Größe der Saatgans. Nördliche Gegenden Europas und Asiens.

Die zweite Untergattung umfaßt die echten Feldgänse (*Anser* Briss.), welche mehr das Binnenland bewohnen und bei welchen beide Schnabelkiefer kegelförmige, etwas nach hinten gerichtete Hornzähne auf dem Rande tragen; der Schnabel ist weniger hoch und länger als bei den Meergänsen.

132. Indische Gans. *Anser indicus* Gm. — E. Bar-headed Goose. — F. Oie de l'Inde.

Kopf weiß, jederseits hinter dem Auge ein schwarzes Band, welche sich auf dem Hinterkopfe in einem spitzen Winkel vereinigen; ein dreieckiger schwarzer Fleck unter diesem im Nacken; jederseits längs des braunen Halses eine weiße Binde; Körper zart grau; Bauch und Steiß weiß; Weichen braun gewellt; Schn. gelb mit schwarzem Zahn; F. gelb. Größe der Saatgans. Indien.

133. Weißstirngans. *Anser albifrons* L. — E. White-fronted Goose. — F. Oie rieuse.

Im allgemeinen wie die Saatgans gefärbt, aber kleiner, mit weißer, hinten schwarz gesäumter Stirn, schwarzer Brustbinde, rosenrothem Schnabel und gelbrothen Füßen. Europa, Asien. — Die durch bedeutend geringere Größe unterschiedene, im übrigen gleich gefärbte Zwerggans (*A. erythropus* L.) gehört dem nördlichen und mittleren Asien an.

134. Saatgans. *Anser segetum* L. — E. Bean-Goose. — F. Oie des moissons.

Graubraun, Federn des Oberkörpers dunkler mit hellen Säumen; Unterkörper weiß; Schn. schwarz mit orangegelbem Band vor der Spitze; F. orange. Etas kleiner als die Hausgans. Nördliches Europa und Asien.

135. Kurzschnabelgans. *Anser brachyrhynchus* Baill. — E. Pink-footed Goose. — F. Oie à bec court.

Sehr ähnlich der Saatgans, aber kleiner, mit zierlicherem, kürzerem, dem der Meergänse ähnlichem Schnabel und mit rosarothen

(nicht gelbrothen) Füßen und Schnabelbinde. Bewohnt den hohen Norden Europas.

136. Graugans. *Anser ferus* L. — E. Wild Goose. — F. Oie ordinaire.

Bräunlich grau, Federn des Oberkörpers dunkler mit hellen Säumen; Steiß weiß; Schn. orange; F. röthlich grau. Europa, Asien. Diese Art ist die Stammform unserer Hausgans, von welcher verschiedene Rassen existiren, wie die Toulouser Gans, welche sich durch besondere Größe und die an der Kehle und am Unterkörper in einer großen Falte herabhängende Haut auszeichnet, und die Locken- oder Astrachan-Gans, in der Regel von weißer Farbe und kenntlich an den lockenartig gebildeten Federn.

137. Schwanengans. *Anser sinensis* Steph. — E. Chinese Goose. — F. Oie à tubercules.

Mit einem Höcker auf der Schnabelbasis. Federn des Oberkörpers, der Körperseiten und Flügel braun mit weißlichen Säumen; Oberkopf, Zügel und ein Band längs des ganzen Nackens braun; übriger Hals und Unterkörper weiß; Kopfseiten und Kropf bräunlich weiß; Schnabel von einem schmalen weißen Bande umsäumt. Größe der Graugans. China.

Zu erwähnen ist ferner: die Schneegans (*A. hyperboreus* Pall.) aus dem Norden Amerikas und Nordostasien. Sie ist rein weiß mit schwarzen Handschwingen, orangefarbenen Füßen und Schnabel und von der Größe der Saatgans.

50. Gattung: Sporengänse. *Plectropterus* Leach.

Starke Vögel mit ausgerandeten Schwimmhäuten und einem Sporn am Flügelbuge, nackter Stirn und Zügelgegend. Beim Männchen ein schwacher Höcker auf der Stirn. Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe. Die Hinterzehe ist ziemlich lang, etwa von der Hälfte der Innenzehe. Die Lamellen sitzen im Oberschnabel auf der Innenseite des Randes, bilden aber nur schwache Querriefen, im Unterschnabel sind sie auf der Außenseite bemerkbar, außerdem aber befindet sich eine Reihe dicht stehender Hornzähne auf dem Rande. In der Lebensweise unterscheiden sie sich wenig von den Feldgänsen. Wir kennen 3 Arten, welche Afrika bewohnen und die Größe von Graugänsen haben.

138. Sporengans. *Plectropterus gambensis* L. — E. Spur winged Goose. — F. Oie de Gambie.

Nacktes Gesicht, Stirn, Schn. und F. roth, Kopfseiten, Kehle, Flügelbug und Unterkörper weiß; im übrigen schwarzbraun mit grünem und violetfarbenem Glanz. West- und Südafrika.

Die Nördliche Sporengans, *Plectropterus Rüppelli* Sclat., ist der vorgenannten sehr ähnlich, zeigt aber jederseits des Halses einen nackten fleischfarbenen Fleck. Der Schnabelhöcker der Männchen ist stärker. Nordostafrika.

Bei der Schwarzen Sporengans, *Plectropterus niger* Sclat., sind nur Mitte des Unterkörpers und Steiß weiß, das ganze übrige Gefieder ist schwarz mit Metallglanz, Schnabel, Stirn und Augengegend rosenroth; Schnabelspitze und ein Strich unter dem Auge weiß. Zanzibarküste.

51. Gattung: Spaltfußgänse. *Choristopus* Eyton.

Durch die nur die Basis der Zehen verbindenden Schwimmhäute (von der Mittelzehe liegt nur das erste Glied in der Schwimmhaut) und durch das nackte Gesicht ausgezeichnet. Der Lauf hat ungefähre Länge der Mittelzehe; die Hinterzehe ist tief angesetzt und lang, so lang als die Innenzehe ohne Nagel. Nur eine Art in Australien.

139. Spaltfußgans. *Choristopus melanoleucus* Less. — E. Black-and-White Goose. — F. Oie pie.

Nacktes Gesicht und Stirn, Schn. und Füße schmutzig orangegelb; Gefieder größtentheils schwarz, nur Oberrücken und Schultern, sowie der Unterkörper weiß. Schwächer als die Saatgans.

52. Gattung: Hühnergänse. *Cereopsis* Lath.

Durch kurzen, hohen, zum größten Theile von einer Wachshaut bedeckten Schnabel ausgezeichnet; Schwimmhäute etwas ausgerandet; Nägel sehr stark, derjenige der Innenzehe, welcher der größte ist, gekrümmt. Lauf länger als die Mittelzehe; Hinterzehe sehr kurz. Eine Art.

140. Hühnergans. *Cereopsis Novae Hollandiae* Lath. — E. Cereopsis Goose. — F. Céréopse cendré.

Grau mit schwarzen Flecken auf den Flügeln; Füße roth mit schwarzen Zehen; Schnabel schwefelgelb mit schwarzer Spitze. Größe der Saatgans. Australien.

14. Familie: Schwäne. *Cygnidae.*

Die Familie der Schwäne umfaßt nur zehn, zwei Gattungen repräsentirende Arten. Ihr hauptsächlicher Charakter besteht in den verhältnißmäßig sehr kurzen Füßen, welche den schweren Körper nur mühsam zu tragen vermögen, daher die Vögel noch schlechter laufen als die Tauchenten, in dem langen Halse, welcher in der Regel Sförmig gebogen getragen wird, und in der nackten, bei

anderen Zahnschnäblern befiederten*), Zügelgegend, hinsichtlich welchen Merkmals allein der deshalb generisch gesonderte Koskoroba-schwan abweicht. Der Lauf ist kürzer als die zweite Zehe und nur mit kleinen sechsseitigen Schildern bekleidet, die erste Zehe kaum ein Viertel der dritten, die vierte nur unbedeutend kürzer als letztere. Die stumpfen Nägel liegen zur Hälfte in der Schwimmhaut. Der Schnabelzahn ist, wie bei den Enten, schmaler als die Schnabelspitze; die Lamellen des Unterkiefers sitzen wie bei einigen Gänsen zugleich auf dem Rande des Kiefers und auf der Außenseite. Die mittelmäßigen Flügel, welche einen mäßig schnellen, durch langsame Flügelschläge geförderten Flug ermöglichen, reichen bis zur Spitze des kurzen keilförmigen Schwanzes. Beim Schwimmen werden von einigen Arten die Flügel halb gelüftet getragen, was der Erscheinung des Vogels eine gewisse Hoheit verleiht. Zu tauchen vermögen die Schwäne nicht, dagegen gründeln sie kopfüber. Die Nester werden frei am Ufer, gewöhnlich dicht am Wasser oder im seichten Wasser selbst erbaut. Die Schwäne bewohnen die gemäßigte und kalte Zone der nördlichen und südlichen Halbkugel; in Gefangenschaft werden sie leicht erhalten und wie die Enten ernährt.

53. Gattung: Halbschwäne. *Pseudolor* G. R. Gray.

Durch befiederte Zügelgegend, kürzeren, stets aufrecht getragenen Hals, etwas höhere Läufe und kürzere vierte Zehe unterscheiden sich diese Formen von den typischen Schwänen, nähern sich durch diese Eigenschaften den Gänsen und bilden gleichsam den Uebergang zwischen beiden. Der keilförmige Schwanz, die Gestalt im allgemeinen, wie das Betragen rechtfertigen indessen die systematische Stellung unter der vorstehenden Familie. Zwei Arten in Amerika und Ostasien.

141. Koskoroba-Schwan. *Pseudolor chionis* Ill. — E. Coscoroba Swan. — F. Cygne anatoide.

Von der Größe einer Graugans. Rein weiß mit schwarzer Flügelspitze, rosenrothen Füßen und Schnabel. Patagonien, Chile, Paraguay.

54. Gattung: Schwäne. *Cygnus* L.

Charakter der Familie. Alle Arten an Größe wenig unterschieden, stärker als Graugänse.

---

*) Nur die Gattungen *Plectropterus* und *Choristopus* unter den Gänsen haben, wie oben erwähnt, ebenfalls nackte Zügel, gleichzeitig aber auch Gesicht und Stirn unbefiedert.

142. Schwarzer Schwan. *Cygnus atratus* Lath. — E. Black Swan. — F. Cygne noir.

Schwarz; nackte Augengegend, Füße und Schnabel roth, letzterer mit blaß fleischfarbenem Nagel und weißer Querbinde. Australien.

143. Schwarzhals-Schwan. *Cygnus nigricollis* Gm. — E. Black-necked Swan. — F. Cygne à cou noir.

Weiß; Hals und Kopf schwarz, mit weißem Augenstrich; Schnabel bleigrau mit fleischfarbenem Zahn; Schnabelhöcker, Zügel und Füße roth. Chile.

144. Trompeter-Schwan. *Cygnus buccinator* Rich. — E. Trumpeter Swan. — F. Cygne buccinator.

Weiß mit schwarzen Füßen, Schnabel und Zügel. Ohne Schnabelhöcker. Nordamerika.

145. Singschwan. *Cygnus musicus* Bchst. — E. Hooper Swan. — F. Cygne sauvage.

Von der Größe des Höckerschwans. Weiß; nackter Zügel und Schnabelbasis bis unter die Nasenlöcher gelb; Spitze des Schnabels und Füße schwarz. Kein Schnabelhöcker. Nordeuropa, Nordasien.

146. Zwergschwan. *Cygnus minor* Pall. — E. Bewicks Swan. — F. Cygne de Bewick.

Kleiner als der vorgenannte und dadurch unterschieden, daß das Gelb der Schnabelwurzel nicht bis zu den Nasenlöchern reicht; im übrigen mit demselben übereinstimmend gefärbt. Nordeuropa, Nordasien.

147. Höckerschwan. *Cygnus olor* Gm. — E. Common Swan. — F. Cygne à bec rouge.

Weiß; Schnabel roth; Schnabelzahn, Höcker und Zügelgegend schwarz. Ist in Nordeuropa heimisch. Acclimatisirt und in halbwildem Zustande bewohnt er die Spree und Havel bei Berlin und Potsdam.

15. Familie: Wehrvögel. *Palamedeidae.*

Hinsichtlich der Stellung dieser Vögel im System herrschen sehr verschiedene Ansichten unter den Ornithologen. In früherer Zeit hat man sie den Rallen zugesellt, wobei man besonders die langen, mit gestreckten Nägeln versehenen Zehen und einige biologische Momente in Betracht zog. Neuere Untersuchungen des Scelets haben jedoch eine größere Verwandtschaft mit den Zahnschnäblern, insbesondere mit den Gänsen ergeben. Wir folgen hier

dieser neueren Anschauung mit dem ausdrücklichen Hinweis, daß die Frage zur Zeit noch nicht entschieden ist. — Die Wehrvögel sind starke Vögel von Putengröße. Von den langen Zehen werden nur die beiden äußeren durch eine kurze Spannhaut an der Basis verbunden; die Hinterzehe ist lang, tief angesetzt und mit einem langen, geraden Nagel versehen. Der Lauf hat die Länge der Innenzehe mit Nagel und ist wie der Tarsus der Gänse nur mit sechsseitigen Schildern bekleidet. Der Schnabel ist hühnerartig, der Schwanz mäßig lang und gerundet, im Flügel sind dritte und vierte Schwinge die längsten. Der Flügelbug ist mit einem starken Dorn bewehrt; ein schwächerer Dorn befindet sich an dem Handknochen. — Die Wehrvögel bewohnen sumpfige Districte des südlichen Amerikas und nähren sich fast ausschließlich von Pflanzenstoffen. Zur Brutzeit paarweise lebend, schlagen sie sich nach derselben in kleine Gesellschaften zusammen. Das Nest wird auf der Erde erbaut und mit nur zwei weißen Eiern belegt. Sie fliegen gut und lassen sich häufig auf hohen Bäumen nieder. Die Stimme ist laut, derjenigen der Gänse oder Kraniche ähnlich; die Aniuma bringt Töne hervor, welche dem Kollern eines Puters gleichen, wobei man auch dieselben Bewegungen der Luftröhre, beziehungsweise des Halses wahrnimmt. Die Wehrvögel werden leicht zahm und in ihrer Heimath häufig mit Hausgeflügel auf den Höfen gehalten. Auch in unseren Gärten dauern sie gut aus; man reicht ihnen Grünzeug, Kohl und Salat, gekochten Reis, eingeweichtes Brot, sowie zerschnittene Mohrrüben, daneben Weizen und Buchweizen. Wir kennen 3 Arten, welche in zwei Gattungen getrennt werden.

55. Gattung: Schopf-Wehrvögel. *Chauna* Ill.

Charakter der Familie. Oberkopf mit längeren Schopffedern versehen.

148. Tschaja. *Chauna chavaria* L. — E. Crested Screamer. — F. Chavaria fidèle.

Dunkelbraun, unterseits mit grau gemischt; Kopf und Oberhals grau; ein schmaler weißer und breiter schwarzer Ring um die Mitte des Halses; nackte Augengegend und Zügel roth. Von der Größe eines Puters.

149. Weißwangen-Chauna. *Chauna derbiana* Gray. — E. Derbian Screamer.

Etwas kleiner als der vorgenannte. Schwarzgrau, unterseits heller; Oberkopf hellgrau; Kopfseiten und Kehle weiß; oberer Theil des Halses schwarz.

56. Gattung: Horn-Wehrvögel. *Palamedea* L.

Ohne Schopffedern. Ein weiches, nach vorn geneigtes Horn auf dem Kopfe. Schnabel schwächer als bei den vorgenannten.

150. Anhuma. *Palamedea cornuta* L. — F. Kamichi.

Schwarz; Kopf mit weiß gemischt; Federn des unteren Theiles des Halses weiß mit schwarzen Säumen; Brustmitte, Bauch, Flügelbug und oberer Flügelrand weiß. Größe der Tschaja.

III. Reihe: Stelzvögel. *Grallatores.*

Längere Füße, deren Zehen nur am Grunde durch kleine Häutchen verbunden werden (geheftete Füße) oder vollständig frei sind (Spaltfüße), unterscheiden die Stelzvögel von den Schwimmvögeln. Einige wenige Ausnahmen besitzen Schwimmhäute, sind aber an ihren außerordentlich langen Läufen als Stelzer kenntlich. Von anderen Vogelarten, namentlich den Hühnern, unterscheidet die Stelzvögel das nackte Fußgelenk und der nackte untere Theil des Schenkels.*) Nur die in vielfacher Hinsicht aberrante Untergattung der Steppenläufer ist von dieser allgemeinen Charakteristik der Stelzvögel auszuschließen und es bleibt einem eingehenderen Studium vorbehalten, die an der betreffenden Stelle nur kurz angedeuteten Gründe in ihrer vollen Bedeutung zu würdigen, welche uns veranlaßten, diese Vögel nicht den Hühnern, sondern den Stelzvögeln einzureihen. — Die Stelzvögel bewohnen alle Erdtheile, die nördlichen Breiten natürlich als Wanderer. Ihre Lebensweise, ihre Aufenthaltsorte sind so verschieden, wie ihre Formen mannigfach. Der größere Theil liebt die Nähe des Wassers, bewohnt Meeresküsten, Ufer von Flüssen und Seen; andere halten sich auf sumpfigem Terrain; trockene Gegenden lieben nur wenige. Während

*) Es kommen freilich von dieser Regel Ausnahmen vor (*Scolopax*). In diesen Fällen entscheidet jedoch die Form des Schnabels und besonders die Bildung der Zehen, indem die betreffenden Formen vollständig gespaltene Zehen haben, während bei den Hühnern die Vorderzehen durch Hefthäute verbunden sind.

die Schwimmvögel größtentheils im Wasser ihre Nahrung finden, suchen die Stelzer solche im allgemeinen auf dem Lande und zwar auf der Erde selbst, wo sie die meiste Zeit ihres Lebens zubringen, wo sie auch nisten. Nur die höheren Formen legen auf Bäumen ihre Nester an und bäumen während der Ruhe. Mit den Schwimmvögeln haben sie die Eigenschaft gemein, daß sie beim Fliegen die Füße hinten weg strecken, während andere Vögel dieselben im Tarsalgelenk nach vorn gebogen an den Leib anziehen. Die systematische Eintheilung der Stelzvögel ist, da weniger auffallende und durchgreifende Merkmale, hingegen zahlreiche Ausnahmen und Uebergangsformen vorhanden sind, viel schwieriger als diejenige der Schwimmvögel. Wir trennen zunächst zwei Ordnungen, welche sich hauptsächlich durch biologische Eigenthümlichkeiten unterscheiden.

VI. Ordnung: Laufvögel. *Cursores.*

Die Laufvögel sind „Nestflüchter", das heißt: die Jungen verlassen sogleich nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei das Nest und suchen sofort unter Leitung der Alten ihre Nahrung. Dies ist das wesentlichste unterscheidende Moment der Mitglieder vorstehender Ordnung von denjenigen der anderen, von den Schreitvögeln, deren Junge als „Nesthocker" bis zum vollständigen Flüggewerden im Neste bleiben. Von plastischen Merkmalen, welche innerhalb der Ordnung außerordentlich variiren, kann als bezeichnend hervorgehoben werden, daß die Hinterzehe entweder vollständig fehlt oder kurz und hoch angesetzt ist, so daß sie, wenn überhaupt, nur mit der Spitze den Boden berührt. Von dieser Regel macht nur ein Theil der am höchsten stehenden Familie der Rallen eine Ausnahme; aber auch diese Vögel haben mit den Ordnungsgenossen den Aufenthalt auf dem Erdboden gemeinsam. Ihre lange Hinterzehe benutzen sie nicht wie die Schreitvögel zum Aufenthalt auf Bäumen, sondern zum Klettern im Rohr und Schilf. Den anderen Laufvögeln gestattet die Kürze der Hinterzehe oder das vollständige Fehlen derselben eine viel schnellere Bewegung auf ebenem Boden als den bedächtig schreitenden Mitgliedern der folgenden zweiten Ordnung, während sie hingegen schwer oder nicht

im Gezweig der Bäume sich zu halten vermögen. Auf dem Boden suchen die Laufvögel ihre Nahrung, auf dem Boden ruhen sie, hier stehen auch ihre mit geringer Sorgfalt verfertigten Nester. Dementsprechend wählen sie als Aufenthaltsorte in der Regel freie, ebene Flächen, den Meeresstrand, Haideland, Wiesen, Aecker, Moore und mit breitblättrigen Pflanzen bedeckte oder von Schilf umsäumte Wasserflächen, selten trockene Steppen oder Wüsten. Waldungen werden nur von wenigen zur Brutzeit aufgesucht. Zum Schwimmen bequemen sie sich, außer einigen Rallen, nicht freiwillig. Die Nahrung ist bald vorzugsweise animalisch, bald besteht sie der Hauptsache nach in Vegetabilien. Die Anzahl der bunt gefärbten und meistens kegelförmigen, seltener oval geformten Eier des Geleges beläuft sich in der Regel auf vier. — Wir spalten die Ordnung in vier Unterordnungen: Schlammbohrer, Feldläufer, Schilfschlüpfer und Steppenläufer.

Unterordnung A: Schlammbohrer. *Limicolae.*

Die unter dem Namen Schlammbohrer vereinigten Laufvögel sind durch einen mäßig langen Schwanz und lange, bis zur Schwanzspitze oder darüber hinaus ragende, meistens spitze Flügel, in welchen die erste oder erste und zweite, bei einigen zweite und dritte Schwinge am längsten sind, ausgezeichnet. Die Hinterzehe fehlt oder ist hoch eingelenkt und kurz.*) Im übrigen zeigen die drei Familien, in welche die Unterordnung zerfällt, große Verschiedenheiten von einander.

16. Familie: Regenpfeifer. *Charadriidae.*

Ein harter, gerader, in der Regel kurzer, etwa kopflanger Schnabel ist bezeichnend für die Regenpfeifer (Ausn.: *Haematopus*). Die Hinterzehe fehlt oder ist kurz (Ausn.: *Dromas*). Gewöhnlich sind nur die beiden äußeren Zehen durch eine kurze Spannhaut verbunden (halbgehefteter Fuß), selten alle drei Vorderzehen (ganz oder auch doppelt gehefteter Fuß) oder vollständige Schwimmhäute vorhanden; ausnahmsweise endlich finden sich gespaltene (unverbundene) Zehen. Wir kennen etwa 120 Arten, welche alle Erdtheile bewohnen und zum größten Theile an dem Meeresstrande, zum kleineren an Binnengewässern oder auch auf trockenen Districten sich aufhalten. Die Stimme der meisten Arten

*) Als Ausnahme sei auf den Reiherläufer (*Dromas*) aufmerksam gemacht.

ist hell und flötend. Der Schwanz ist meistens gerade, selten stark gerundet, in einem Falle *(Glareola)* gabelförmig. Die Erhaltung gefangener Regenpfeifer verursacht im allgemeinen keine Schwierigkeit; einige Arten sind sogar sehr anspruchslos und begnügen sich mit in Milch eingeweichter Semmel, an welche sie allmälig, zuerst unter Zusatz von Würmern, Fliegen und Ameisenpuppen gewöhnt wurden. Andere beanspruchen mehr Sorgfalt in der Zubereitung des Futters, namentlich eine mannigfachere Zusammensetzung. Eine entsprechende Kost besteht der Hauptsache nach aus in Wasser aufgeweichter trockener Semmel, aus Mehlwürmern, frischen oder getrockneten und in kaltem Wasser aufgequellten Ameisenpuppen und sogenanntem „Weißwurm" (Eintagsfliegen, frisch oder getrocknet) oder Maikäferschrot und zerhacktem oder zermahlenem, rohem zartem Fleisch als Zusatzstoffen. Das Maikäferschrot wird in der Weise hergestellt, daß man die Käfer in verschlossenen Blechgefäßen durch trockene Hitze tödtet (größere Mengen in Säcken im Backofen), sodann im Ofen scharf trocknet und durch ein Drahtsieb zu gröblichem Pulver verreibt. An Stelle zerhackter, hart gekochter Eier, welche man dem Gemisch ebenfalls beizumischen pflegt, ist wegen der Schwerverdaulichkeit solcher zu empfehlen, dieselben besser gleich dem Gebäck zuzusetzen und an Stelle der Semmel das sogenannte Eierbrod zu verwenden. Zur Herstellung desselben läßt Verfasser auf ein Pfund Weizenmehl vier Eier nehmen und als Gährmittel eine Messerspitze voll Pottasche hinzufügen. Die Masse wird zu Nudelteig verarbeitet, zu Brödchen geformt und gut ausgebacken. Den stärkeren Arten der Familie kann derbere Kost, also größerer Zusatz von rohem Fleisch gereicht werden, für die zarteren ist dieser zu beschränken. Auch muß man berücksichtigen, daß die Regenpfeifer leicht fett werden.

57. Gattung: Scheidenschnäbel. *Chionis* Forst.

Die einsam im fernen Süden des Oceans gelegenen Kerguelen und Falkland-Inseln beherbergen zwei Arten gedrungen gebauter Vögel mit kurzen Füßen und kurzem Halse, welche eine ziemlich isolirt stehende Gattung repräsentiren, nur bedingungsweise den Regenpfeifern einzuordnen sind, in mehrfacher Beziehung ein eigenartiges Gepräge zeigen. In ihrem allgemeinen Habitus ähneln sie den Hühnern; der Lauf hat nur die Länge der Mittelzehe; die Zehen sind halbgeheftet; die Hinterzehe ist hoch eingelenkt und kurz; körnerartige kleine Schilder bedecken den Lauf. Bezeichnend wird besonders die Hornscheide, welche die Basis des kurzen, kräftigen, seitlich zusammen gedrückten Schnabels bis über die Nasenlöcher überdeckt. Die kurzen

Flügel, in welchen zweite und dritte Schwinge die längsten sind, reichen nur bis zur Hälfte des mäßig langen, gerundeten Schwanzes. — Sie nähren sich hauptsächlich von den Eiern der Pinguine, welche in großen Colonien die oben genannten Inseln bewohnen, überfallen auch deren Junge, hacken denselben die Augen aus und reißen die Eingeweide aus der Bauchhöhle. Nebenbei nehmen sie Kohl, niedere Seethiere und gehen auch Aas an. Das Nest wird in Steinspalten angelegt und mit zwei ziemlich großen, auf schmutzig graublauem Grunde dunkel rothbraun und violet gefleckten Eiern belegt.

151. Gelbschnäbliger Scheidenschnabel. *Chionis alba* Forst. — E. Yellow-billed Sheathbill. — F. Chionis nécrophage.

Weiß mit gelbem Schnabel und gelber Hornwarze am Flügelbug. Wenig größer als eine Haustaube. Falkland-Inseln.

152. Schwarzschnäbliger Scheidenschnabel. *Chionis minor* Hartl. — E. Black-billed Sheathbill. F. Chionis à bec noir.

Weiß mit schwarzem Schnabel und schwarzer Hornwarze am Flügelbug. Wenig kleiner als vorgenannte Art. Kerguelen-Inseln.

58. Gattung: Austernfischer. *Haematopus* L.

Ein langer, gerader, etwas aufwärts gebogener, aber harter Schnabel von etwa doppelter Kopflänge, welcher stark seitlich zusammengedrückt ist, so daß er nach dem Ende zu einer Messerklinge mit abgerundeter Spitze gleicht, zeichnet die Mitglieder dieser Gattung unter allen anderen Regenpfeifern und den Stelzvögeln überhaupt aus. Außerdem sind diese Vögel kenntlich an einer gedrungenen Gestalt mit dickem Kopfe. Die Hinterzehe fehlt; nur die beiden äußeren Zehen werden durch Hefthäute verbunden. Die Flügel, in welchen die erste Schwinge die längste, reichen bis zur Spitze des mäßig langen, geraden Schwanzes. — Die Austernfischer sind auf der ganzen Erde heimisch, verbreiten sich weit nach den Polen zu und bewohnen ausschließlich den Meeresstrand. Durch ihre Wachsamkeit und Vorsicht werden sie die Führer der kleineren Strandvögel, welche auf ihre Warnungsrufe achten. Besonders Würmer, aber auch Krebse und Weichthiere bilden ihre Nahrung. Wir kennen 10 Arten.

153. Austernfischer. *Haematopus ostralegus* L. — E. Oyster-catcher. — F. Huitrier vulgaire.

Kopf und Hals, Oberrücken, Flügel und Schwanz schwarz; Unterkörper, Bürzel, Basis der Schwanzfedern und großer Flügelfleck weiß. Schn. und F. roth. Größer als die Waldschnepfe. Europa, Asien, Afrika.

154. Schwarzer Austernfischer. *Haematopus niger* Cuv. — E. Black Oyster-catcher. — F. Huitrier noir.

Ganz schwarz. Schn. und F. roth. Stärker als der vorgenannte. Kurilen.

59. Gattung: Steinwälzer. *Strepsilas* Ill.

Die Steinwälzer zeichnen sich durch fast vollständig gespaltene Zehen aus; ein kaum wahrnehmbares Häutchen befindet sich am Grunde der Zehen. Der Schnabel ist kurz, wenig aufwärts gebogen, spitz und nur wenig seitlich zusammengedrückt, die Hinterzehe kurz, der Lauf kaum so lang als die Mittelzehe. Die spitzen Flügel, in welchen die erste Schwinge die längste, reichen bis zum Ende des kurzen geraden Schwanzes. — Wie die Austernfischer leben die Steinwälzer ausschließlich am Strande, auf den von der Ebbe freigelegten Watten ihre Nahrung suchend. Dieselbe besteht in Würmern und Weichthieren, welche der Vogel aus dem Schlamme hervorzieht oder unter Muscheln und Steinen durch Umdrehen derselben erbeutet, welcher Eigenschaft der Name entnommen ist. Die Steinwälzer fehlen nur in Südamerika und Australien. Man kennt 2 Arten.

155. Steinwälzer. *Strepsilas interpres* L. — E. Turnstone. — F. Tourne-Pierre.

Kopf schwarz und weiß gezeichnet, auf dem Vorderhalse ein großes schwarzes Schild; Unterkörper weiß; Oberseite rostbraun und schwarz gefleckt. Größer als der Sand-Regenpfeifer. Europa, Asien, Afrika, Nordamerika.

60. Gattung: Brachschwalben. *Glareola* Briss.

Die Brachschwalben sind durch lange, den Schwanz überragende spitze Flügel, in welchen die erste Schwinge die längste, durch kurzen, mehr oder weniger gebogenen Schnabel und eine auffallend lange Mittelzehe ausgezeichnet. Der Schwanz ist entweder gabelig, was sonst bei keinem Stelzvogel vorkommt, oder gerade, in welchem Falle er um mehr als seine Länge von den Flügeln überragt wird; der Lauf ist oft kürzer als die Mittelzehe, meist aber länger, bisweilen fast doppelt so lang als diese. Die Zehen sind nur außen geheftet, die Hinterzehe ist hoch angesetzt, aber verhältnißmäßig länger als bei anderen Familiengenossen. Wir kennen 9 Arten in Europa, Asien, Afrika und Australien. Eine Art mit sehr langen Flügeln, geradem Schwanze und weniger gebogenem Schnabel wird wissenschaftlich als Untergattung *Stiltia* Bp. abgesondert, zwei andere mit sehr kurzem Lauf als *Galachrysia* Bp. Auch die Brachschwalben halten sich gern in der Nähe von Gewässern am Meeresstrande oder an Binnenseen auf, bewohnen aber ebensowohl trockenes Brachland.

Sie nähren sich nicht von Würmern, sondern vielmehr von Insekten aller Art, die sie laufend vom Erdboden oder Gras aufnehmen oder abweichend von allen Familiengenossen im Fluge in der Luft schnappen, indem sie oft in größeren Gesellschaften, den Schwalben gleich, über dem Rohre der Seeufer oder über Feldern und Wiesen schweben. Sie nisten in kurz bewachsenen Sümpfen oder auf Brachland wie andere Regenpfeifer.

Wir erwähnen hier das Brachhuhn, *Glareola pratincola* L. Oben graubraun; die rostgelbliche Kehle von einem schwarzen Bande eingefaßt; Oberschwanzdecken und Unterkörper weiß; Kropf und Brust rostigbraun. Schwanz an der Basis weiß, an der Spitze dunkelbraun; Unterflügeldecken rothbraun; F. und Schn. schwärzlich, Mundwinkel roth. Etwa von der Größe des Steinwälzers, aber wegen der langen Flügel und höheren Läufe größer erscheinend. Südeuropa, Westasien, Nordafrika.

61. Gattung: Wüstenläufer. *Cursorius* Lath.

Nur drei verhältnißmäßig kurze und dicke Zehen; ein kurzer, rundlicher, mehr oder weniger gebogener Schnabel; meistens hohe Läufe; im Flügel erste und zweite Schwinge am längsten. — Wie der Name andeutet, wählen diese Vögel öde Gegenden zum Aufenthalt, die Mehrzahl die eigentliche Wüste, wo kein Halm aus dem Sande und zwischen den Steinen sich erhebt, einige sandige Flußufer oder Sandbänke. Käfer, Fliegen, Spinnen und andere Insekten bilden ihre Nahrung. Eine Art, der Krokodilwächter, führt seinen Namen aus dem Grunde, weil er den Krokodilen, wenn diese zum Sonnen auf Sandbänke herausgekrochen sind, die Schmarotzer ablieſt und durch seine Warnungsrufe bei nahender Gefahr den Panzerechsen das Zeichen zur rechtzeitigen Flucht giebt. Man trennt wissenschaftlich die 12 bekannten Arten, die Südeuropa, Afrika und Indien bewohnen, in vier Untergattungen: *Hyas* Glog. hat kürzere Läufe, die nur wenig länger als die Mittelzehe sind, und die Flügel reichen nicht bis zur Spitze des gerundeten Schwanzes, der Schnabel ist gerade. *Chalcopterus* Rchb. hat lange Läufe, geraden Schnabel und die Flügel reichen nicht bis zur Spitze des gerundeten Schwanzes. *Cursorius* Lath. und *Rhinoptilus* Strickl. haben beide lange Läufe und die Flügel überragen den geraden Schwanz, bei ersterer Untergattung aber ist der Schnabel schlank und gebogen, bei letzterer kürzer und gerader.

Der Krokodilwächter, *Cursorius (Hyas) aegyptius* Hasselqu., welchen schon Herodot schilderte, ist auf dem Oberkopfe, Kopfseiten und Rücken schwarz; über dem Auge jederseits eine weiße Binde, welche auf dem Hinterkopfe in einem spitzen Winkel mit derjenigen

der anderen Seite zusammenstößt; Kehle weiß; Unterkörper hell isabellfarben; eine schwarze Binde über den Kropf; Flügel und Schwanz grau; Schwingen weiß mit schwarzer Mittelbinde und schwarzer Spitze; Schwanzfedern mit schwarzer Binde vor der weißen Spitze. Größe des Steinwälzers; bewohnt das nördliche Afrika.

Der Rennvogel (*Cursorius gallicus* Gm.), welcher Südeuropa und das nördliche Afrika bewohnt, ist isabellfarben; Kehle weiß; Hinterkopf grau; eine weiße und unter derselben eine schwarze Binde verläuft vom Auge über die Schläfe zum Hinterkopf; Schwingen schwarz, Armschwingen mit weißer Spitze; Schwanz mit schwarzer Binde vor der weißen Spitze. Von der Größe des Rothschenkels.

62. Gattung: Regenpfeifer. *Charadrius* L.

Schnabel gerade, kurz, mit kuppenartiger Verdickung an der Spitze; die schlitzförmigen Nasenlöcher in der Mitte einer Grube, welche über die Hälfte des Schnabels bis zur Kuppe reicht, während sie bei den anderen Gattungen der Familie in einer kürzeren, nicht bis zur Schnabelmitte reichenden Grube sich befinden. Die Hinterzehe fehlt in der Regel oder ist in einem ganz kurzen Stummel vorhanden. Der Lauf ist etwas länger als die Mittelzehe und nur mit Schildern, vorn in der Regel mit zwei Reihen größerer, bedeckt. Die Flügel, in welchen die erste Schwinge die längste, ragen bis zur Spitze des geraden oder gerundeten Schwanzes oder darüber. Die Gattung ist kosmopolitisch und zählt etwa 40 Arten. Steppen, öde Haiden, Brachland, sandige Ufer von Flüssen und Seen, aber auch Hochgebirgsmoore bilden den Aufenthaltsort der Regenpfeifer im engeren Sinne; mit hellem, oft schwermüthig klingenden Pfeifen beleben sie die einsame Landschaft, wo wenige andere Vogelstimmen hörbar sind. Kerbthiere aller Art, Würmer und Weichthiere bilden ihre Nahrung.

156. Sand-Regenpfeifer. *Charadrius hiaticula* L. — E. Ringed Plover. — F. Pluvier à collier.

Oben graubraun; eine weiße und dahinter eine schwarze Stirnbinde; breites schwarzes Band von der Schnabelbasis über die Kopfseiten; weißer Halsring und unter demselben ein schmaler schwarzer, welcher sich auf dem Kropfe zu einem großen schwarzen Schilde verbreitert; Unterkörper weiß; Schn. hochgelb mit schwarzer Spitze; F. gelb. Wenig stärker als ein Ammer. Kosmopolit. — Diesem sehr ähnlich, aber etwas kleiner und durch ganz schwarzen Schnabel und blaß gelblich-fleischfarbene Füße unterschieden ist der Fluß-Regenpfeifer (*Ch. fluviatilis* Bchst.), der Mittel- und Südeuropa bewohnt. — Eine dritte Art, der See-Regenpfeifer (*Ch. cantianus* Lath.), hat die Größe des vorgenannten und bewohnt Europa,

Asien und Nordafrika. Er unterscheidet sich durch schwarze Füße und Schnabel, breiteres weißes Stirnband, schmalen schwarzen Augenstrich und dadurch, daß das Männchen jederseits am Halse einen schwarzen Fleck, aber keinen geschlossenen Halsring hat.

157. Goldregenpfeifer. *Charadrius auratus* Bchst. — E. Golden Plover. — F. Pluvier doré.

Etwa doppelt so groß als der vorgenannte, oben gelbbraun mit schwarzbrauner Zeichnung; Unterkörper, Mitte des Vorderhalses, Kehle und Kopfseiten schwarz, weiß umsäumt; eine weiße Binde über dem Auge und quer über die Stirn; Steiß weiß; F. und Schn. schwarzgrau. Im Winterkleide ist der ganze Vorderhals ähnlich dem Rücken gefärbt. Junge Vögel sind ganz gelbbraun, mit schwarzer Zeichnung, nur der Unterkörper weiß. Nordosteuropa, Nordasien.

Eine fünfte Art, der Mornell-Regenpfeifer (*Ch. sibiricus* Gm.), ist etwas kleiner als der Goldregenpfeifer, von graubrauner Farbe, mit weißem Augenbrauenstreif, weißer Brustbinde, Kehle und Schwanzspitze, schwarzem Schnabel und hellgelben Füßen; im Sommerkleide mit rostbrauner Brust und schwarzer Bauchmitte. Er bewohnt die Hochgebirge Nordeuropas. Eine Brutstätte befindet sich auch auf dem Riesengebirge. — Eine sechste Art, der Kibitz-Regenpfeifer (*Ch. helveticus* L.), besitzt eine stummelförmige Hinterzehe und ist deshalb zum Vertreter der Untergattung *Squatarola* Cuv. erhoben worden. In der Färbung gleicht dieser sehr dem Goldregenpfeifer, ist aber oberseits grauer und der ganze Vorderhals schwarz, auch größer. Bewohnt Nordosteuropa.

63. Gattung: Strandpfeifer. *Aphriza* Aud.

Diese Gattung steht den Regenpfeifern sehr nahe, unterscheidet sich aber durch vollständig gespaltene Zehen und Vorhandensein einer kurzen Hinterzehe. Die Laufbedeckung bilden vorn Gürteltafeln, sonst Schilder. Die Lebensweise weicht nicht von derjenigen der Regenpfeifer ab. Man kennt nur eine Art (*Aphr. borealis* Lath.), welche über einen großen Theil Amerikas und die Sandwichsinseln verbreitet ist. Von der Größe des Goldregenpfeifers; oben graubraun, unten weiß mit schwarzen Flecken, Kropf mit braun gemischt, Oberschwanzdecken weiß.

64. Gattung: Kibitze. *Vanellus* L.

Die Kibitze gleichen in der allgemeinen Gestalt wie im besonderen hinsichtlich der Schnabelbildung den Regenpfeifern, unterscheiden sich von denselben aber durch den runderen Flügel, in welchem die zweite oder zweite und dritte Schwinge die längsten sind und welche bis zur Spitze des geraden Schwanzes reichen oder

letztere noch überragen. Ihre Läufe sind meistens bedeutend höher, als die Mittelzehe; die Zehenbildung und Laufbekleidung gleicht derjenigen der Regenpfeifer, bald ist eine sehr kurze Hinterzehe vorhanden, bald fehlt solche ganz. Häufig finden sich Sporne am Flügelbug oder Hautlappen um Augen und Schnabel, wonach eine Eintheilung in Untergattungen vorgenommen wird. Die Kibitze, von welchen man etwa 30 Arten kennt, bewohnen außer Nordamerika die ganze Erde und halten sich auf nassen Sümpfen und von Hochwasser überschwemmten Wiesen auf. Dem abweichenden Flügelbau entsprechend ist auch der Flug von dem aller Regenpfeifer verschieden, weniger schnell, aber anmuthiger, da er in den mannigfaltigsten Schwenkungen abwechselt. Regenwürmer, Maden und Schnecken bilden die Nahrung. Die Eier des europäischen Repräsentanten der Gattung sind bekanntlich als Delikatesse berühmt und der Handel mit Kibitzeiern hat eine nicht unwesentliche volkswirthschaftliche Bedeutung. Namentlich werden in Holland, welches überhaupt vielen kleineren Stelzvögeln günstige Brutstätten bietet, große Massen von Kibitzeiern gewonnen, so daß diese einen Exportartikel namentlich nach England und Frankreich bilden. Die Anzahl der allein in der Provinz Friesland jährlich gewonnenen Eier ist auf 800,000 Stück geschätzt worden.

158. Kibitz. *Vanellus cristatus* Meyer. — E. Common Lapwing. — F. Vanneau commun.

Mit kurzer Hinterzehe. Hinterkopffedern zu einem spitzen Schopf verlängert. Oberkopf, Zügel, ein Strich unter dem Auge, Kehle und Kropf schwarz, der übrige Theil des Kopfes und der Unterkörper weiß; Rücken und Schulterfedern braun mit grünem und violettem Glanz; Unterschwanzdecken isabellfarben; Flügel schwarz, die ersten Schwingen mit weißer Spitze; Schwanz an der Basishälfte weiß, an der Spitzenhälfte schwarz; Schn. schwarz; F. roth. Im Winterkleide sind die Kopfseiten rostgelb angeflogen, Kehle und Gurgel schwarz und weiß gefleckt. Das Weibchen hat kürzere Haube und rostgelbliche Kopfseiten. Europa, Asien, Nordafrika.

159. Cayenne-Kibitz. *Vanellus cayennensis* Gm. — E. Cayenne Lapwing. — F. Vanneau armé de Cayenne.

Mit kurzer Hinterzehe und Sporn am Flügelbug. Oberseite graubraun mit grünem und violettem Glanz auf den Schultern; Stirn, ein schmales Band längs des Vorderhalses, Kropf und Schwingen schwarz; Flügelstreif und Unterkörper weiß; Schwanz an Basishälfte und Saum weiß, Spitzenhälfte schwarz; einige sehr schmale lange Schopffedern am Hinterkopfe; F. und Schnabelbasis roth; Schnabelspitze schwarz; von schlankerem Körper und höher als der Kibitz. Südamerika.

160. Bruſtſchild-Kibitz. *Vanellus (Sarciophorus) pectoralis* Cuv. — E. Black-breasted Peewit. — F. Vanneau à plastron.

Ohne Hinterzehe. Rücken und Flügel braun mit violettem Glanz. Ober- und Hinterkopf, ein Band längs der Kopf- und Halsſeite, Kropf und Bruſt ſchwarz; ein Band hinter dem Auge, Kehle, Vorderhals und Unterkörper weiß; Schwanz an der Baſis weiß, an der Spitzenhälfte ſchwarz mit weißem Saum; weiße Flügelbinde; Schn. gelb, an der Spitze bräunlich; Fleiſchlappen vor dem Auge roth; F. ſchwarzbraun, Zehen röthlich; Auge gelb. Von der Größe des Kibitz, aber ſchlanker. Auſtralien.

161. Kleiner Lappenkibitz. *Vanellus (Sarciophorus) bilobus* Gm. — E. Yellow-wattled Peewit. — F. Vanneau à deux lobes.

Ohne Hinterzehe. Große gelbe Hautlappen an der Schnabelbaſis. Kopfſeiten, Hals, Oberkörper und Flügel graubraun; Unterkörper weiß; Oberkopf ſchwarz; Schwingen ſchwarz; Schwanzfedern weiß mit ſchwarzem Bande vor der Spitze; Schn. ſchwarz; F. hellgelb. Schwächer und ſchlanker als der Kibitz. Indien.

162. Lappenkibitz. *Vanellus (Lobivanellus) lobatus* Lath. — E. Wattled Peewit. — F. Vanneau armé de la Nouvelle-Hollande.

Mit ſehr kurzer Hinterzehe. Bedeutend ſtärker als der Kibitz, mit großen gelben Hautlappen an der Schnabelbaſis und Sporn am Flügelbug; Ober- und Hinterkopf und Schwingen ſchwarz; Oberkörper und Flügel graubraun; Kopfſeiten, Hals und Unterkörper weiß; Schwanz an der Baſishälfte weiß, an der Spitzenhälfte ſchwarz mit weißem Saum; Schn. und F. hellgelb. Auſtralien.

163. Spornkibitz. *Vanellus (Hoplopterus) spinosus* L. — E. Black-bodied Lapwing. — F. Pluvier armé.

Ohne Hinterzehe. Ober- und Hinterkopf, Mitte des Vorderhalſes, Bruſt, Schwingen und Schwanz ſchwarz, letzterer an der Baſis weiß; Kopf- und Halsſeiten, Nacken, Bauch, Steiß und Oberſchwanzdecken weiß; Schulterfedern, Rücken und Flügeldecken graubraun. Ein Sporn am Flügelbug. Keine Augenlappen. Etwas höher und ſchlanker als der Kibitz. Südoſteuropa, Weſtaſien, Afrika.

164. Steppenkibitz. *Vanellus (Chettusia) gregaria* Pall. — E. Wreathed Plover. — F. Vanneau à échasses.

Mit ſehr kurzer Hinterzehe. Graubraun; Kehle blaß iſabellfarben oder weißlich; Stirn, Streif über dem Auge, Flügelbinde und Steiß weiß; Oberkopf, Schwingen, Vorderbauch und Strich durch das Auge ſchwarz; Mitte des Hinterbauches rothbraun. Schn. und F. ſchwarz. Oſteuropa und Centralaſien.

65. Gattung: Dickfüße. *Oedicnemus* Tem.

Die Dickfüße zeichnen sich durch ihre starken Läufe, welche $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ mal so lang als die Mittelzehe sind und nur drei, ganz (außen und innen) geheftete Zehen haben, sowie durch einen stark gerundeten, stufigen Schwanz vor allen anderen Familiengenossen aus. Der Schnabel ist kräftig und gerade. Die Flügel, in welchen die 2. und 3. Schwinge am längsten sind, reichen ungefähr bis zur Schwanzspitze. Die Laufbedeckung besteht nur in Schildern. Hinsichtlich der starken Läufe, der Zehenbildung und Schnabelform gleichen diese Vögel mehr den Trappen als anderen Regenpfeifern; auch in der Lebensweise, dem Aufenthalte haben sie vieles mit den Trappen gemein und sind jedenfalls als das Bindeglied zwischen beiden Familien aufzufassen. Es giebt 10 Arten in Europa, Afrika, Südasien, Australien und dem nördlichen Südamerika. Die Dickfüße sind Nachtvögel, die sich bei Tage möglichst verborgen halten und ruhen, mit einbrechender Dämmerung aber ihre Thätigkeit beginnen. Daher sieht man sie bei Tage selten auf Brachländern und dürren Feldern, welche ihre Wohnplätze bilden, hört hingegen häufig ihren hellen Ruf in mondhellen Nächten. Wie sie die Einsamkeit lieben, so sind sie auch ungesellig gegen ihres Gleichen; ein jedes Paar hat ein größeres Revier und nur auf dem Zuge vereinigen sich größere Gesellschaften. Neben Insekten, Maden, Würmern und Weichthieren fressen sie auch kleine Wirbelthiere, Frösche, Eidechsen und Mäuse, welchen letzteren sie wie Katzen auflauern. Wegen eines sehr starken, seitlich zusammengedrückten Schnabels werden zwei der Arten als Untergattung, *Esacus* Less., getrennt.

165. Triel. *Oedicnemus crepitans* Tem. — E. Thicknee. — F. Oedicnème criard.

Oben graubraun, dunkel gestrichelt; Kehle, Unterkörper und Kopfseiten weiß; Vorderhals und Kropf weiß, braun gestrichelt; ein dunkler Strich unter dem Auge über die Ohrgegend, ein anderer vom Mundwinkel unterhalb der Backen verlaufend; Spitzen der Unterschwanzdecken isabellfarben; Füße gelblich weiß; Auge und Schnabelbasis gelb, Spitze schwarz. Größer als ein Kibitz. Europa, Asien, nördliches Afrika.

166. Australischer Dickfuß. *Oedicnemus grallarius* Lath. — E. Australian Thicknee. — F. Oedicnème de la Nouvelle Hollande.

Bedeutend größer als der Triel, aber ähnlich gefärbt, Oberseite grauer. Australien.

167. Peruvianischer Dickfuß. *Oedicnemus superciliaris* Tsch. — E. Peruvian Thicknee. — F. Oedicnème à sourcils blancs.

Ausgezeichnet durch eine helle, blaßisabellfarbene Binde über dem Auge, welche sich auf die hinteren Kopfseiten fortsetzt und hinter dem Auge oben und unten von einer schwarzen Binde eingefaßt wird; ein schmaler schwarzer Strich unter dem Auge; Unterschwanzdecken hell rostfarben; Schwanz weiß und schwarz quergebändert. Schn. schwarz; F. grünlich. Westperu.

168. Mexikanischer Dickfuß. *Oedicnemus bistriatus* Wagl. — E. Double-striped Thicknee. — F. Oedicnème à deux stries.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber etwas stärker, die helle Augenbinde nur oben von einem dunkelen Bande begrenzt, der Rücken dunkler. Mittelamerika.

17. Familie: Reiherläufer. *Dromadidae.*

66. Gattung: Reiherläufer. *Dromas* Payk.

Nur eine einzige Art repräsentirt diese Familie und Gattung; der eigenthümliche Vogel nimmt in mehrfacher Hinsicht eine Stellung zwischen der Ordnung der Laufvögel und derjenigen der Schreitvögel ein. Dem allgemeinen Habitus nach scheint er den Regenpfeifern sich anzuschließen, insbesondere den Dickfüßen, weicht jedoch schon auf den ersten Anblick merklich durch seine verhältnißmäßig lange Hinterzehe ab. Man kann ihn ebensowohl zu den Nesthockern als zu den Nestflüchtern zählen, da die Jungen lange im Neste bleiben, aber trotzdem sehr behende sich zu bewegen vermögen, wenn sie durch Störungen aus demselben vertrieben werden. Auch die Eier gleichen nicht denen der Laufvögel, sondern denjenigen der Reiher. Die Zehen werden durch Schwimmhäute verbunden, welche stark ausgeschnitten sind, etwa zwei Zehenglieder frei lassen. Der starke, gerade Schnabel ist seitlich zusammengedrückt. Die Hinterzehe ist fast so tief eingelenkt als die vorderen und halb so lang als die Mittelzehe ohne Nagel. Der Lauf hat die doppelte Länge der Mittelzehe. Der Nagel der Mittelzehe ist gezähnelt. Das Gefieder des Reiherläufers (*D. ardeola* Payk.) ist weiß; Rücken, Schulterfedern, Schwingen, Handdecken, Schn. und Füße schwarz. Von der Größe des Triel. Er bewohnt die Ostküste Afrikas, die Küsten Arabiens und Indiens und ist an den Meeresstrand gebunden, hält sich an sandigen Uferstellen und auf Korallenbänken auf und nährt sich von Würmern, Schnecken, Krebsen und kleinen Fischen. Er ist mehr Nacht- als

Tagvogel und nistet gesellig auf einsamen flachen Koralleninseln, wo er sein Nest in Erdhöhlungen, die ursprünglich von Krabben gegraben wurden, anlegt. Die Eier sind weiß.

18. Familie: Schnepfenvögel. *Scolopacidae.*

Ein langer, dünner, weicher und rundlicher Schnabel ohne scharfe Ränder charakterisirt die Schnepfenvögel. Der Schwanz ist meistens gerade, aber die beiden mittelsten Federn überragen die anderen etwas, so daß er zusammengelegt keilförmig erscheint; die eigentlichen Schnepfen jedoch zeigen einen stark gerundeten Schwanz. Die Fußbildung ist sehr verschieden, indem Schwimmhäute, Lappenhäute, ganz geheftete, halb geheftete und gespaltene Zehen vorkommen. Die Hinterzehe ist kurz oder fehlt. Alle Schnepfenvögel halten sich in der Nähe von Wasser oder an feuchten sumpfigen Orten auf und nähren sich von Würmern, Insekten und Weichthieren. Die Stimme der meisten ist hell, pfeifend. Die Familie umfaßt gegen 140 Arten, welche alle Erdtheile bewohnen. Nach der Form des Schnabels kann man drei Unterfamilien unterscheiden. — Hinsichtlich der Pflege in Gefangenschaft gilt das bei den Regenpfeifern gesagte, doch beansprucht die Mehrzahl der Schnepfenvögel sorgfältigere Pflege als letztere.

Unterfamilie A: Stelzenläufer. *Himantopodinae.*

Der lange dünne Schnabel sehr biegsam, fischbeinartig, nach der Spitze zu flach gedrückt. Läufe sehr lang, nur mit Schildern bekleidet. Die Flügel, in welchen die erste Schwinge die längste ist, überragen die Spitze des geraden Schwanzes. Drei Gattungen.

67. Gattung: Säbelschnäbler. *Recurvirostra* L.

Die Hinterzehe ist nur als ganz kurzer Stummel vorhanden. Die vorderen werden durch stark ausgerandete Schwimmhäute verbunden, welche die beiden Endglieder der Zehen frei lassen. Der Schnabel ist säbelförmig, aufwärts gebogen, die Kiefer flach. Die langen Läufe sind 1½ bis 2 Mal so lang als die Mittelzehe, die Färbung ist weiß und schwarz. Der Säbelschnäbler ist an die Meeresküste gebunden; im seichten Wasser umherwatend sucht er nach Nahrung, indem er den Schnabel durch den weichen Schlamm beständig hin und her bewegt. Auch zu schwimmen versteht er geschickt und übt diese Fähigkeit häufig freiwillig. Es ist nur eine Art bekannt.

169. Säbelschnabel. *Recurrirostra avocetta* L. — E. European Avocet. — F. Avocette commune.

Weiß; Oberkopf, Kopfseiten, Nacken, Mitte des Rückens, ein breites Band längs des Flügels, Schwingen, Schn. und F. schwarz. Größe der Pfuhlschnepfe.

68. Gattung: Schlammstelzer. *Cladorhynchus* Gray.

Die Hinterzehe fehlt, die vorderen sind durch tief ausgerandete Schwimmhäute verbunden. Der sehr dünne, flache Schnabel ist ziemlich gerade, wenig mit der Spitze emporgebogen. Der Lauf hat mehr als die doppelte Länge der Mittelzehe. Nur eine Art in Australien, *C. pectoralis* Du Bus: Weiß; ganzer Flügel schwarz; breite rothbraune Brustbinde; Mitte des Bauches schwarz; Schnabel schwarz; Füße roth. Von der Größe des Säbelschnabels.

69. Gattung: Strandreiter. *Himantopus* Barr.

Außengeheftete Zehen, das Fehlen der Hinterzehe und ein gerader Schnabel zeichnen die Strandreiter vor den genannten beiden Gattungen aus. Der Lauf ist etwa $2^1/_2$ Mal so lang als die Mittelzehe. — Auch der Strandreiter liebt salziges oder brackiges Wasser, wird aber auch im Binnenlande an kleinen Süßwasserseen und Lachen gefunden. Im übrigen gleicht seine Lebensweise derjenigen des Säbelschnabels. Wir kennen 6 Arten, die über die ganze Erde vertheilt sind.

170. Schwarzhals-Strandreiter. *Himantopus nigricollis* Vieill. — E. Black-necked Stilt. F. Échasse d'Amérique.

Hinterkopf und Ohrgegend, mit Ausnahme eines weißen Fleckes hinter dem Auge, Nacken, Oberrücken, Schultern, Flügel und Schnabel schwarz; im übrigen weiß; F. roth; Größe des Säbler. Südliches Nordamerika hinab bis Paraguay.

171. Brasilianischer Strandreiter. *Himantopus brasiliensis* Brehm. — E. Brazilian Stilt Plover. — F. Échasse du Brésil.

Binde hinter dem Auge, Nacken, Rücken mit Ausnahme einer breiten weißen Binde zwischen den Schultern, Flügel und Schnabel schwarz; im übrigen weiß; F. roth; etwas größer als der vorgenannte. Brasilien.

Unterfamilie B: Wasserläufer. *Totaninae.*

Der weiche Schnabel nicht fischbeinartig federnd, in der Regel rundlich, auch an der Spitze. Gewöhnlich sind beide Kiefer von gleicher Länge. Die Läufe sind von

mäßiger Höhe, von der Länge der Mittelzehe bis $1^1/_2$ Mal so lang als diese. Wir unterscheiden die hierher gehörenden Gattungen vorzüglich nach den Zehenverbindungen, die in Lappen-Schwimmhäuten, ganzen oder halben Heftsäumen bestehen oder vollständig fehlen. Der Flügel ist immer spitz, die erste Schwinge, ausnahmsweise erste und zweite, am längsten.

70. Gattung: Klippenläufer. *Oreophilus* Jard. et Selby.

In den starken Läufen und den kurzen, dicken Zehen schließt diese Form eng an die Gattung *Cursorius* der vorhergehenden Familie sich an. Die Hinterzehe fehlt, wie bei dieser, die Laufbekleidung ist dieselbe und ebenso im Flügel die erste und zweite Schwinge von gleicher Länge, aber der Schnabel hat, wenn er auch nur mäßig lang ist, die Form der schnepfenartigen Vögel. Es ist nur eine Art bekannt, welche Chile und die Falkland-Inseln bewohnt: der Rostkehlige Felsläufer, *O. ruficollis* Wagl., graubraun, Rücken und Flügel schwarz gestrichelt; Kehle und Weichen rostgelb; Bauch und Steiß blaß gelbbraun mit schwarzem Fleck in der Mitte des Bauches; Schwanz mit schwarzer Binde vor der Spitze; ein schwarzer Strich durch das Auge und eine weiße Binde über demselben. Größe des Goldregenpfeifers.

71. Gattung: Wassertreter. *Phalaropus* Briss.

Die Zehen tragen Lappenhäute, welche am Grunde verwachsen sind, oder breite Hautsäume, die getrennt und nur undeutlich gekerbt und in Lappen gesondert sind. Die Hinterzehe ist kurz. Man kennt nur 3 Arten, welche leicht durch ihre Fuß- und Schnabelbildung unterschieden werden. Lappenhäute an den Zehen und platten Schnabel hat *Ph. fulicarius* L. (Nordeuropa und Nordamerika), Lappenhäute und einen dünnen spitzen Schnabel *Ph. hyperboreus* L. (Nordeuropa, Nordamerika, Japan, Indien), getrennte Hautsäume dagegen an den Zehen *Ph. Wilsonii* Sab. (Nord- und Centralamerika). — Die Wassertreter sind Meeresvögel und gehören vorzugsweise dem hohen Norden an. Binnenseen besuchen sie nur auf dem Zuge. Im Sommer treiben sie sich am Strande umher, wo sie auch nisten, und nähren sich neben Gliederthieren und Weichthieren auch von Algen; im Winter ziehen viele der Bewohner des hohen Nordens auf das Meer hinaus und lieben hier nach Art der Seevögel schwimmend ihre Nahrung von der Wasserfläche aufzusuchen. Die Färbung ist bei allen sehr einfach. Der Plattschnäblige Wassertreter (*Ph. fulicarius* L.) hat Hals und Unterkörper rothbraun; Kopfseiten weiß; Oberkopf, Zügel und Kinn schwärzlich; Rücken schwarz mit gelbbraunen Federsäumen;

Flügel grau mit weißer Binde; Schn. gelblich; F. bläulich; Größe des Flußuferläufers. Im Winter ist der Oberkörper grau, Gesicht und Unterkörper weiß, Hinterkopf schwarz. Bewohnt den hohen Norden.

72. Gattung: Schlammläufer. *Ereunetes* Ill.

Von den Strandläufern nur dadurch unterschieden, daß alle drei Vorderzehen durch Hefthäute verbunden sind. Im übrigen gleichen die drei bekannten in Amerika lebenden Arten in Gestalt und Färbung den genannten Familiengenossen und unterscheiden sich von den Mitgliedern der folgenden Gattung durch kleinere Gestalt, kürzeren Schnabel und kürzere Hinterzehe, also in derselben Weise wie die Gattungen *Tringa* und *Totanus*. Als die bekannteste Form nennen wir *E. petrificatus* Ill.

73. Gattung: Schlammtreter. *Symphemia* Raf.

Wie die vorgenannten den Strandläufern, so ähneln die Schlammtreter den Wasserläufern in ihren Formen im allgemeinen und weichen wie jene nur dadurch ab, daß alle drei Vorderzehen durch Hefthäute an der Basis mit einander verbunden werden. Der Schnabel ist bald mehr, bald weniger aufwärts gebogen, der Lauf bald kürzer, bald länger, wie solches auch bei den Wasserläufern vorkommt, und diese Merkmale sind zur subgenerischen Trennung der vier bekannten Arten (*Xenus* Kaup und *Micropalama* Baird) benutzt worden. *S. semipalmata* Ill. bewohnt Nordamerika, *S. (Xenus) cinerea* Güld. und *guttifera* Nordm. kommt in Ostasien und Australien und *S. (Micropalama) himantopus* Bp. in Nordamerika vor. Die Färbung ist derjenigen der Wasserläufer ähnlich.

74. Gattung: Löffelschnepfen. *Eurynorhynchus* Nilss.

Durch einen platten, an der Spitze löffelartig verbreiterten Schnabel vor allen Verwandten kenntlich. Die Gestalt ist im allgemeinen derjenigen der Uferläufer ähnlich, der Lauf, wie bei diesen, kaum länger als die Mittelzehe, aber die beiden äußeren Zehen durch eine Hefthaut verbunden. Die Gattung wird nur durch eine Art, *E. pygmaeus* L., repräsentirt, deren Verbreitung sich über einen großen Theil des südlichen Asiens, vom Ganges bis China, erstreckt. Dieselbe hat rostbraunen Kopf und Hals, weißen Unterkörper und Schwanz, mit Ausnahme der beiden mittelsten schwarzen Schwanzfedern; Federn des Oberkörpers schwarz mit weißlichen oder rostfarbenen Säumen; Flügel

dunkelbraun; Schn. und F. schwarz. Im Winter sind Kopf und Hals fahlbraun.

75. Gattung: Sandläufer. *Calidris* Cuv.

Durch das Fehlen der Hinterzehe und die vollständig gespaltenen, aber in der ganzen Länge mit einem schmalen Hautsaum versehenen Vorderzehen unterscheidet sich diese nur durch eine Art vertretene Gattung von allen anderen der Unterfamilie. Der Lauf ist länger als die Mittelzehe; die Körperform gleicht im allgemeinen der der Uferläufer. Die eine Art, der Sanderling (*C. arenaria* L.), bewohnt Nordeuropa, Asien, Afrika und ganz Amerika, ist auf der Oberseite grau mit feinen dunkelen Schaftstrichen; Gesicht und ganze Unterseite weiß; Schn. und F. schwarz. Wenig stärker als der Flußuferläufer. In der Lebensweise gleicht er den Strandläufern.

76. Gattung: Sumpfläufer. *Limicola* Koch.

Auch diese nur durch eine Art repräsentirte Gattung gleicht in Lebensweise und Körperform sehr den Strandläufern. Die Zehen sind gespalten wie bei diesen. Nur die längere, mäßig lange Hinterzehe und der etwas flach gedrückte, an der Spitze schwach gebogene Schnabel unterscheiden sie von diesen. Der Sumpfläufer (*L. platyrhyncha* Tem.) ist oberseits dunkelbraun mit helleren Federsäumen; Vorderhals und Unterkörper weiß, Halsseiten und Kropf braun gefleckt; ein dunkler Strich verläuft durch das Auge und eine helle Binde über demselben. Etwas schwächer als der Flußuferläufer. Bewohnt den Norden Europas, Asiens und Amerikas.

77. Gattung: Strandläufer. *Tringa* L.

Die Strandläufer sind Vögel von durchgehend sehr geringer Körpergröße, ausgezeichnet durch vollständig gespaltene dünne Vorderzehen, eine kurze, nur mit der Spitze den Boden berührende Hinterzehe, kurzen Lauf, der in der Regel nur die Länge der Mittelzehe hat und mäßig langen, geraden Schnabel. Sie bewohnen vorzugsweise den Meeresstrand, seltener die Ufer von Binnengewässern. Mit außerordentlicher Schnelligkeit laufen sie trippelnd über den Ufersand, hier und da einen Wurm oder Insekt aufnehmend. Sie leben sehr gesellig, halten sich auch während der Brutzeit in kleinen Genossenschaften beisammen, vereinigen sich nach derselben aber zu größeren Flügen, welche dann gewöhnlich von einem stärkeren Gattungsgenossen, dem isländischen Uferläufer, von einer Pfuhlschnepfe oder einem Wassertreter geführt

werden. Die vier kegelförmigen, bunten Eier werden in eine seichte Vertiefung des Ufersandes, die mit wenigen Halmen ausgepolstert wurde, gelegt und von dem Weibchen allein bebrütet. — Die Gattung zählt etwa 20 Arten, welche die ganze Erde bewohnen.

172. Alpenstrandläufer. *Tringa cinclus* L. — E. Dunlin. — F. Brunette.

Oberseite rostig braun, dunkler gezeichnet; Vorderhals und Kropf weiß, schwarz gestrichelt; Brust schwarz; Kehle und Steiß weiß; Schn. und F. schwarz. Im Winter ist die Oberseite graubraun, Brust und Bauch sind weiß; Kehle hellbraun, dunkelbraun gefleckt. Etwa von der Größe des Flußuferläufers. Brütet im Norden Europas, Asiens und Amerikas und wandert im Winter südwärts.

173. Isländischer Strandläufer. *Tringa canutus* L. — E. Knot. — F. Maubèche noiratre.

Der größte Uferläufer, fast so groß als der Goldregenpfeifer; im Sommer rothbraun, auf der Oberseite schwarzbraun gefleckt; Schn. und F. schwarz; im Winter oben grau, schwarz gestrichelt und gefleckt; Kehle und Unterkörper weiß; Kropf auf weißem Grunde fein graubraun gefleckt; Schn. und F. schwarz. Ein nordischer Vogel wie der vorgenannte.

174. Bogenschnäbliger Strandläufer. *Tringa subarcuata* Güld. — E. Curlew Sandpiper. — F. Cocorli.

Schnabel an der Spitze schwach gebogen, Lauf länger als die Mittelzehe. Etwa so groß als der Alpenstrandläufer. Im Sommer Hals und Unterkörper rothbraun, Kopf und Oberkörper braun mit schwarzbrauner Zeichnung, Schn. und F. schwarz. Im Winter Kehle und Unterkörper weiß, Oberseite und Kropf grau, schwarz gestrichelt. Nordische Art, im Winter an unseren Küsten.

Erwähnt seien ferner der hochnordische, im Winter aber auch an den Küsten Europas erscheinende Seestrandläufer (*T. maritima* Brünn), etwas kleiner als *T. canutus* und ausgezeichnet durch gelbe Füße und Schnabelbasis und im Winterkleide durch dunkelbraunen Vorderhals und Brust und die kleinste Art, der Zwergstrandläufer (*T. minuta* Leisl.), bedeutend kleiner als *T. cinclus* mit rein weißer Unterseite, nur im Frühjahr rostbräunlich angeflogenem und dunkel gefleckten Kropfe. Dieser kommt auf dem Zuge in ganz Europa vor.

78. Gattung: Wasserläufer. *Totanus* Behst.

Die Wasserläufer weichen in ihren plastischen Verhältnissen von den Strandläufern durch halbgeheftete Vorderzehen, eine längere, mäßig lange Hinterzehe und durch längeren

Schnabel leicht kenntlich ab. Im allgemeinen sind es größere Vögel. Der Lauf ist bei den kleineren so lang als die Mittelzehe, bei den größeren Arten aber etwa $1\frac{1}{2}$ Mal so lang, bei diesen auch der Schnabel schwach aufwärts gebogen. Auch in der Lebensweise unterscheiden sie sich von den Strandläufern, indem sie weniger die Seeküste, vielmehr fließende oder stehende Gewässer des Binnenlandes, Sümpfe und Brüche bewohnen. Das Nest wird in der Regel auf dem Boden, in seltenen Fällen (Waldwasserläufer, *T. glareola*) auch auf Bäumen angelegt; aber auch im ersteren Falle steht es nicht wie das der Strandläufer frei, sondern wird gern unter Gebüsch verborgen. Die Bewegungen sind weniger eilige als bei den Tringen; auch zeigt sich in der Gruppe nicht der gleiche Grad von Geselligkeit wie bei letzteren Vögeln. Die Gattung zählt etwa 20 Arten, welche die ganze Erde, namentlich den Norden bewohnen. Die kleineren Arten mit kürzerem Lauf werden auch als Untergattung *Actitis* gesondert.

175. Flußuferläufer. *Totanus (Actitis) hypoleucus* L. — E. Common Sandpiper. — F. Chevalier guignette.

Oberseits graubraun, dunkel gestrichelt und gewellt; Unterkörper weiß; Vorderhals und Kropf weiß, fein braun gestrichelt. Von der Körpergröße eines Finken, aber durch die längeren Füße höher erscheinend. Europa, Asien, Nordafrika, Nordamerika.

176. Rothschenkel. *Totanus calidris* L. — E. Common Redshank. — F. Chevalier gambette.

Kenntlich an den rothen Füßen und dem an der Basis rothen, an der Spitze schwarzen Schnabel. Oberseits graubraun, Flügeldecken weiß gesäumt; Unterflügeldecken rein weiß; Bürzel, Armschwingen und ganze Unterseite weiß, auf dem Vorderhalse graubraun gestrichelt; Schwanz weiß und braun gebändert. Etwas größer und schlanker als die Bekassine. Europa, nördliches Asien, Nordamerika.

Von europäischen Arten seien noch erwähnt:

1) Mit orangegelben, im Sommer dunkel braunrothen Füßen und schwarzem, nur am Mundwinkel röthlichem Schnabel; Unterflügeldecken mit Ausnahme der kleinsten rein weiß, etwas größer als der Rothschenkel und im Sommer sehr dunkel gefärbt: Dunkler Wasserläufer, *T. fuscus* L., eine mehr dem Norden angehörende Form.
2) Mit grünen Füßen und schwärzlichem Schnabel:
   a) größte Art, bedeutend größer als der Rothschenkel, mit aufwärts gebogenem Schnabel, Unterflügeldecken dunkelbraun gebändert: Heller Wasserläufer, *T. glottis* L.

b) kleiner als der Rothschenkel, Unterflügeldecken fast schwarz, Schwanzfedern an der Basis rein weiß, im übrigen mit dunkelbraunen Querbinden, alle Schwingenschäfte braun: Punktirter Wasserläufer, *T. ochropus* L.

c) kleiner als der Rothschenkel, Unterflügeldecken weiß mit schwarzen Flecken, Schwanzfedern von der Basis an quergebändert, Schaft der ersten Schwinge weiß: Bruch-Wasserläufer, *T. glareola* L.

d) dem vorgenannten sehr ähnlich, aber etwas größer, Unterflügeldecken fast rein weiß, Schwanzfedern nicht mit scharf markirten Querbinden, sondern mit unregelmäßigen Längsbändern gezeichnet: Teich-Wasserläufer, *T. stagnatilis* Behst.

79. Gattung: Kampfläufer. *Philomachus* Moehr.

Die Kampfläufer sind von den vorgenannten nur durch einen etwas kürzeren, stärkeren Schnabel, durch einen Federkragen, mit welchem die Männchen im Hochzeitskleide geziert sind und durch die in mancher Hinsicht abweichende Lebensweise ausgezeichnet. Die Haltung ist gerader, stolzer als die der Wasserläufer, das Gehen bedächtiger, mehr schreitend. Die Kampflust der Männchen hat den Vögeln den Namen gegeben. Namentlich zur Paarungszeit führen sie förmliche Kampfspiele auf, die ausschließlich in Zweikämpfen bestehen und zu welchem Zweck sie sich auf bestimmten Plätzen des Brutrevieres versammeln. Es giebt nur eine Art, welche das nördliche Europa und das mittlere Asien bewohnt und als Zugvogel in Afrika getroffen wird.

177. Kampfläufer. *Philomachus pugnax* L. — E. Ruff. — F. Combattant.

Die Färbung ist sehr verschieden; grau, braun oder gelbbraun mit dunkler Zeichnung; der Halskragen weiß, gelbbraun, rothbraun oder schwarz, einfarbig oder dunkel gefleckt oder gebändert. Der Vogel ist etwas stärker als der Rothschenkel.

80. Gattung: Pfuhlschnepfen. *Limosa* Briss.

Starke Vögel, die sich durch ihre Größe wie durch einen sehr langen, etwas aufwärts gebogenen Schnabel von den größeren Wasserläufer-Arten sofort unterscheiden, mit welchen sie im übrigen, insbesondere auch hinsichtlich der Fußbildung und ebenso in der Lebensweise im allgemeinen übereinstimmen. Die bekannten acht Arten sind über alle Erdtheile verbreitet.

178. **Pfuhlschnepfe.** *Limosa lapponica* L. — E. Bar-tailed Godwit. — F. Barge aboyeuse.

Im Sommer rothbraun, oben schwarzbraun gefleckt und gestrichelt; Schwanz weiß und schwarzbraun gebändert; Bürzel weiß; F. bleigrau; Schn. hornbraun. Im Winter ist das Gefieder graubraun mit dunkler Zeichnung, beim jungen Vogel mehr gelbbraun. Stärker als der Kampfläufer. Nordeuropa, Nordasien.

179. **Uferschnepfe.** *Limosa melanura* Leisler. — E. Black-tailed Godwit. — F. Barge à queue noire.

Oben dunkelbraun, die Federn heller gesäumt; Vorderhals und Brust gelbbraun; Kehle, Bauch und Oberschwanzdecken weiß; Schwanz schwarz; Schn. bräunlich; F. bleigrau. Größe der vorgenannten. Nordeuropa und Asien, auf dem Zuge in Nordafrika.

81. Gattung: Schnepfenläufer. *Macrorhamphus* Leach.

Diese Formen schließen sich eng an die Pfuhlschnepfen an und bilden den Uebergang von diesen zu den eigentlichen Schnepfen. Ihr wesentlichster Charakter besteht in dem schnepfenartigen geraden, langen Schnabel, dessen weiche Spitze wie bei den Mitgliedern der folgenden Familie verdickt und flach gedrückt ist; im übrigen gleichen sie den Pfuhlschnepfen; die Befiederung ist hart, im Flügel die erste Schwinge die längste, der Schwanz gerade, die Hinterzehe mäßig lang. Die Verbindungen der Zehen sind verschieden. Bei zwei der bekannten drei Arten sind nur die beiden äußeren Vorderzehen durch Spannhäute verbunden, bei der dritten alle drei, welche deshalb subgenerisch als *Pseudoscolopax* Bl. unterschieden wird. Der Rostbraune Schnepfenläufer, *M. (Pseudoscolopax) semipalmatus* Hodgs., aus Asien ist der Pfuhlschnepfe sehr ähnlich gefärbt, aber etwas kleiner.

82. Gattung: Brachvögel. *Numenius* L.

Die Pfuhlschnepfen führen uns ferner zu den stärksten aller Schnepfenvögel, den Brachvögeln, welche an ihrem langen sichelförmigen Schnabel kenntlich sind. In ihrer Körperform im allgemeinen, namentlich durch die Schnabelform, zeigen die Brachvögel eine gewisse Aehnlichkeit mit den Ibissen und werden von Unbewanderten häufig als solche angesprochen; die kurze hoch angesetzte Hinterzehe aber, die Färbung des Gefieders, die Bewegungen, insbesondere der Gang und der Flug, ebenso die helltönende Stimme, neben den wichtigeren in der Charakteristik der Ordnung angegebenen Eigenschaften, lassen den aufmerksameren Beobachter leicht den

Schnepfenvogel und die scheinbare Verwandtschaft mit den Ibissen nur als eine der häufig vorkommenden Analogien erkennen. Die Lebensweise gleicht im allgemeinen derjenigen der Wasserläufer. Man unterscheidet etwa 20 Arten in allen Erdtheilen.

180. Großer Brachvogel, Kronschnepfe. *Numenius arcuatus* L. — E. Common Curlew. — F. Courlis commun.

Hellbraun, dicht dunkelbraun gestrichelt und gefleckt; Bürzel rein weiß; unterseits weiß, mit Ausnahme der Kehle und Bauchmitte dunkelbraun gestrichelt. Körper so groß als der einer Saatkrähe. Europa, Asien, nördliches Afrika, im Binnenlande sowohl wie an der Seeküste. — Der Regenbrachvogel (*N. phaeopus* L.) unterscheidet sich von dem genannten durch geringere Größe und zwei breite braune Längsbinden über den Oberkopf. Er ist Weltbürger, hält sich aber nur an den Meeresküsten auf. — Der in Südeuropa vorkommende Dünnschnäblige Brachvogel (*N. tenuirostris* Vieill.) gleicht in der Färbung ganz dem großen Brachvogel, hat aber nur die Größe des Regenbrachvogels und zeichnet sich außerdem durch auffallend dünnen Schnabel aus.

181. Zwerg-Brachvogel. *Numenius minutus* Gould. — E. Little Whimbrel. — F. Petit Courlis.

Kaum größer als der Rothschenkel; isabellfarben mit dunkelbrauner Zeichnung; Kehle und Mitte des Bauches weiß. Schnabel sehr schwach gebogen.

182. Oceanischer Brachvogel. *Numenius femoralis* Peale. — E. Pacific Curlew. — F. Courlis océanique.

Aehnlich dem Regenbrachvogel, aber durch die ungefleckte Unterbrust, Bauch, Schenkel und Unterschwanzdecken, sowie durch die langen, haarähnlichen Schäfte der Schenkelfedern kenntlich ausgezeichnet. Polynesische Inseln.

83. Gattung: Schnepfenibisse. *Ibidorhynchus* Vig.

Als die höchststehenden der Familie haben wir die Schnepfenibisse anzusehen. Von den Brachvögeln durch einen zierlicheren, kürzeren und stärker gebogenen Schnabel unterschieden, weichen sie von denselben auch durch die stumpfere Form des Flügels, in welchem die dritte Schwinge die längste ist, wie durch ihre Färbung überhaupt von allen Schnepfenvögeln ab und stimmen hierin mehr mit den Ibissen überein, zu welchen sie den Uebergang bilden. Man kennt nur eine Art: *I. Struthersi* Vig. von Nepal. Der Schnabel ist roth, was sonst nicht bei den Schnepfenvögeln, aber bei den Ibissen vorkommt, wohingegen die hoch angesetzte Hinterzehe neben anatomischen Merkmalen dem Vogel seine systematische Stellung unter den

Schnepfenvögeln anweist. Die Oberseite des Körpers, Flügel, Kopfseiten und Hals sind zart grau; Schwanz dunkel gewellt, mit schwarzer Spitze; Unterkörper weiß; Gesicht, Kehle, ein Band über den Oberkopf und Kropfbinde schwarz; Gesicht und Kehle weiß umsäumt. Größe des kleinen Brachvogels.

Unterfamilie C: Schnepfen. *Scolopacinae.*

Durch die sehr weit hinten im Kopfe gelegenen Augen, welche den Vögeln ein sonderbares Aussehen geben, sind die eigentlichen Schnepfen leicht vor allen Verwandten kenntlich. Der Schnabel ist im allgemeinen wie bei den Totaninen gebildet, aber immer sehr lang, der Oberkiefer etwas länger als der Unterkiefer, am Ende etwas flach gedrückt und mehr oder weniger knopfartig verdickt, die Spitze auch so weich, daß bei todten Vögeln durch Zusammentrocknen Grübchen entstehen. Die Zehen sind immer gespalten, der Lauf ist kurz, meist kürzer als die Mittelzehe, der Schwanz kurz und stark gerundet. Im Flügel sind die erste und zweite Schwinge die längsten. Die ganze Gestalt der Schnepfen ist gedrungener als die der Wasserläufer, namentlich der Hals kürzer und dicker. Sie leben nicht am Meeresgestade oder an freien See- und Flußufern, wie die bisher besprochenen Familiengenossen, sondern führen an nassen feuchten Orten, auf überschwemmten Wiesen, in Brüchen und im nassen Walde ein verstecktes Dasein. Nur auf dem Zuge vereinigen sie sich mit Artgenossen zu Schaaren, sonst leben die Paare einsam und getrennt. Sie sind mehr Nacht- als Tagvögel, womit auch die Weichheit ihres Gefieders im Zusammenhange steht, liegen des Tages über verborgen im Grase und streichen aufgeschreckt in reißendem, oft Zickzackwendungen beschreibendem Fluge eine Strecke weit, um sogleich wieder einzufallen. Nur zur Balzzeit zeigen sich einige häufig in der Luft, um gaukelnde Flugspiele auszuführen. Selten lassen sie ihre Stimme hören, die von den hellen Rufen der Wasserläufer sich wesentlich unterscheidet; dagegen sind einige Arten im Stande, vermittelst ihrer eigenartig gebildeten äußeren Schwanzfedern, welche sie beim Herabschießen aus hoher Luft so richten, daß der scharfe Luftzug dieselben in Vibration zu versetzen vermag, ein sausendes, („meckerndes") Geräusch hervorzubringen, welches früher für einen Stimmlaut gehalten wurde, eine Ansicht, die erst in neuester Zeit zur Evidenz widerlegt wurde. Die Nahrung besteht in Würmern, Maden, Schnecken, Gliederthieren und namentlich Regenwürmern, welche sie sehr geschickt aus ihren Röhren hervorziehen. Denn mit den hinten etwas kantigen

Schnabelknöpfen kneifen sie den Wurm wie mit einer Zange fest und auch die kleinen rückwärts gekehrten Zähne an der Saumseite der Kiefer, wie die Widerhäkchen an der langen Zunge verhindern das Zurückziehen des einmal erfaßten Regenwurms. An die Gefangenschaft gewöhnen sich die Schnepfen schwerer als die anderen Familiengenossen, sind auch nicht empfehlenswerth, da sie des Tags über sich still verhalten. Wir kennen gegenwärtig etwa 30 Arten der Familie, welche in drei Gattungen gesondert werden.

84. Gattung: Sumpfschnepfen. *Gallinago* Leach.

Der untere Theil des Schenkels ist nackt, der Lauf bedeutend kürzer als die Mittelzehe. Die Sumpfschnepfen bewohnen feuchte Niederungen, Sümpfe, Moräste und nasse Wiesen. Zu dieser Gattung gehören auch die Arten, welche vermittelst ihrer Schwanzfedern das erwähnte meckernde Geräusch hervorzubringen vermögen. Die bekannteste Art ist die Bekassine (*Gallinago scolopacina* Bp.), kenntlich an den scharf markirten beiden dunklen Längsbinden über den Oberkopf, dem dunkelen Zügelstrich und rostgelben Fleck auf der Bauchmitte. — Ferner kommt bei uns die Große Sumpfschnepfe oder Doppelschnepfe (*G. major* Gm.) vor, ausgezeichnet durch die rein weißen, mondförmigen Flecke auf den Flügeln und die fast ganz weißen vier äußersten Schwanzfedern. Sie ist etwas größer als die Bekassine. — Ein mehr östlicher Vogel ist die Kleine Sumpfschnepfe (*G. gallinula* L.), bedeutend kleiner als die Bekassine, mit rein weißer Brust und grün und violet glänzenden Schulterfedern.

85. Gattung: Waldschnepfen. *Scolopax* Briss.

Die Waldschnepfen unterscheiden sich von ihren Familiengenossen durch vollständige Befiederung der Schenkel und kürzere Zehen, welche nur wenig länger als der Lauf sind. Sie halten sich in Waldungen auf, welche einen feuchten weichen Humusboden haben, brüten auch daselbst und führen eine noch verborgenere, stillere Lebensweise als die Sumpfschnepfen. Die europäische Waldschnepfe (*Scolopax rusticola* L.) ist kenntlich an der rostbraunen, schwarz und bräunlich weiß gezeichneten Oberseite, dunklem Zügelstrich und der bräunlich weißen, dunkel gewellten Unterseite.

86. Gattung: Rallenschnepfen. *Rhynchaea* Cuv.

Wie der Name besagt, bilden diese Vögel, von welchen man nur drei Arten kennt, den Uebergang von den Schnepfen zu den Rallen. Die Gestalt ist vollständig schnepfenartig und von ihren Familiengenossen unterscheidet die Vögel nur der an der Spitze

etwas gebogene Schnabel und der etwas längere Lauf, der so lang als die Mittelzehe ist; auch in der bunteren Färbung weichen sie ab und ebenso in einigen Lebenserscheinungen. So ist der Flug nicht reißend, wie der der Schnepfen, sondern besteht in einem unsicheren Flattern, wie es viele Rallen aufweisen. Die Goldralle (*Rhynchaea capensis* L.) hat dunkelbraunen Oberkopf mit gelbbraunem Scheitelstrich; Strich hinter dem Auge und Unterkörper weiß; Wangen, Kehle und Hals rothbraun; Brustband schwarzbraun; Oberseite des Körpers und Flügel olivengraubraun, schwarz gefleckt und gewellt. Größe der Bekassine. Das Weibchen ist durch graubraunen Vorderhals unterschieden.

Unterordnung B.: Feldläufer. *Arvicolae.*

Zu dieser Unterordnung gehören die größten Läufer, starke Vögel von der Größe eines Haushuhns bis zu der eines Storches und darüber, mit kurzem oder mäßig langem Schwanze und wohl entwickelten, aber entgegen dem bezeichnenden Merkmal der ersten Unterordnung, stark gerundeten Flügeln, in welchen 3. und 4. oder sogar 5. bis 8. Schwinge am längsten sind. Die Läufe sind hoch, oft zwei bis drei mal so lang als die Mittelzehe. Die Hinterzehe ist hoch angesetzt und kurz oder fehlt. Wir trennen die hierher gehörenden Formen in zwei Familien.

19. Familie: Trappen. *Otididae.*

Die Trappen schließen sich an die Regenpfeifer und zwar zunächst an die Dickfüße an. Wie bei diesen fehlt die Hinterzehe; die drei Vorderzehen sind kurz und ganz geheftet; die Mittelzehe ist halb so lang als der Lauf oder kürzer, letzterer nur mit sechsseitigen Schildern bekleidet; der mäßig lange Schwanz gerade oder gerundet; der hühnerartige Schnabel kurz und gerade. In dem wohlentwickelten Flügel sind die dritte und vierte Schwinge die längsten und die zweite gleich der fünften, oder zweite bis fünfte gleich lang. Einige Systematiker haben in den Trappen Verwandte der Strauße sehen wollen, welche Anschauung indessen nur auf unwesentliche Analogien sich stützt. Die wohlausgebildeten Flügel und Steuerfedern unterscheiden diese Vögel auf den ersten Blick von den Kurzflüglern. — Die Trappen bewohnen ausschließlich weite, ebene Flächen mit trockenem Boden, halten sich besonders in Getreide- und Rapsfeldern auf, welche ihnen Deckung gewähren, wo sie auch in einer einfachen Bodenvertiefung ihre zwei bis vier ovalen, auf ölbraunem oder ölgrünem Grunde gefleckten Eier erbrüten.

Die Nahrung der alten Vögel ist fast ausschließlich vegetabilisch, die Jungen nehmen hingegen vorzugsweise Insekten. Sie sind außerordentlich vorsichtig und deshalb schwer zu jagen. In der Gefangenschaft erhält man sie mit Grünzeug und Körnerfutter. Ein weites Gehege scheint Nothwendigkeit zu sein; wenigstens dauerten die in einem engeren Raume gehaltenen, welche wir beobachteten, nicht lange aus. Wir kennen gegen 30 Arten, die über die vier Erdtheile der östlichen Halbkugel vertheilt sind; Amerika besitzt keine Trappen.

87. Gattung: Trappen. *Otis* L.

Charakter der Familie.

183. Zwergtrappe. *Otis tetrax* L. — E. Little Bustard. — F. Outarde cane-pétière.

Von Hühnergröße. Oberkopf und Oberkörper gelbbraun, schwarz gewellt und gefleckt; Kopfseiten und Kehle grau, von einem schmalen schwarzen und breiteren weißen Bande umsäumt; übriger Hals schwarz; über den Kropf verläuft eine weiße und schwarze Querbinde; Unterkörper, Armschwingen und große Flügeldecken weiß. Beim Weibchen ist der ganze Kopf und Hals wie der Rücken gefärbt. Süd- und Mitteleuropa.

184. Bengalische Trappe. *Otis bengalensis* Gm. — E. Bengal Floriken. — F. Outarde de Bengale.

Etwas größer als die Zwergtrappe. Ganzer Kopf, Hals und Unterkörper schwarz; Federn des Oberkopfes und Vorderhalses lang; Rücken gelbbraun, schwarz gewellt und mit spitz dreieckigen schwarzen Flecken gezeichnet; Flügel weiß, die Handschwingen weiß mit schwarzem Außensaum und schwarzer Spitze. Das W. ist gelbbraun, schwarzbraun gewellt und gefleckt; Unterkörper einfarbig blaß gelbbraun; Kehle weiß. Centralasien.

185. Indische Trappe. *Otis Macqueeni* J. E. Gray. — E. Macqueen's Bustard. — F. Outarde de Macqueen.

Der folgenden sehr ähnlich, aber kleiner, die verlängerten weißen Oberkopffedern mit schwarzer Spitze, Vorderhals einfarbig grau, Oberkörper blasser gefärbt. Indien.

186. Houbara-Trappe. *Otis undulata* Jacq. — E. Houbara Bustard. — F. Outarde houbara.

Stärker als die Zwergtrappe. Oberkopf, Oberkörper und Flügel gelbbraun, schwarzbraun gezeichnet, die mittleren Scheitelfedern weiß, zu einem Schopf verlängert; Kehle und Unterkörper weiß; Vorderhals grau, fein schwarz gewellt; die langen Federn der Halsseiten schwarz. Das Weibchen ist dem M. ähnlich gefärbt, aber kleiner. Nordafrika, Arabien.

187. Kaffern-Trappe. *Otis caffra* Licht. — E. Red-necked Bustard. — F. Outarde de Cafrerie.

Schwächer als die Großtrappe. Kenntlich an den schwarz und weiß gefleckten Flügeln. Oberkopf schwarzgrau; Kopfseiten und Vorderhals grau; ein weißes Band verläuft vom Hinterkopfe längs der Halsseiten; Kehle und Strich über dem Auge und Unterkörper weiß; unterer Theil des Nackens rostbraun; Rücken und Flügel gelbbraun, dicht dunkelbraun gewellt; Schwanzfedern schwarz und weiß gebändert. Beim Männchen sind die Federn des Vorderhalses verlängert. Südafrika.

188. Rostnacken-Trappe. *Otis Denhami* Childr. — E. Denham's Bustard. — F. Outarde Denham.

Der vorgenannten sehr ähnlich, aber kleiner; das Rostfarbene des Hinterhalses blasser; Vorderhals heller grau. Nordostafrika.

189. Senegal-Trappe. *Otis senegalensis* Vieill. — E. Senegal Bustard. — F. Outarde de Senegal.

Scheitel grau, von einem schwarzen Bande umsäumt, Stirn schwarz; Kopfseiten und Kehle weiß, unten von einem breiten schwarzen Bande begrenzt; Hals grau; Oberkörper, Schwanz und Flügel rostbraun mit schwarzer Zeichnung; Kropf und Körperseiten gelbbraun; Unterkörper weiß. Größe der Zwergtrappe. Das W. hat bräunlichen Oberkopf, das schwarze Band unter den Kopfseiten fehlt. Nordost- und Nordwestafrika.

190. Arabische Trappe. *Otis arabs* Less. — E. Arabian Bustard. — F. Outarde huppée.

Kleiner als die Großtrappe. Der folgenden ähnlich gefärbt, aber Mitte des Oberkopfes weißlich, fein dunkel gewellt und jederseits ein schwarzes Band, welche sich auf den verlängerten Federn des Hinterkopfes vereinigen. Nordostafrika.

191. Binden-Trappe. *Otis Kori* Burch. — E. Burchell's Bustard. — F. Outarde Kori.

Höher als die Großtrappe. Kopfseiten und Hals schwarz und weiß quergebändert; eine unterbrochene schwarze Querbinde über den Kropf; Oberkopf schwarzbraun; Oberkörper und kleine Flügeldecken gelbbraun, fein schwarzbraun gewellt; Unterkörper weiß; größere Flügeldecken schwarz und weiß gezeichnet. Die mittelsten Schwanzfedern gleich dem Rücken gefärbt, die äußeren weiß und schwarzbraun gebändert. Das W. ist gleich gefärbt, aber kleiner. Ost- und Südafrika.

192. Australische Trappe. *Otis australis* Gray. — E. Australian Bustard. — F. Outarde d'Australie.

Den vorgenannten sehr ähnlich gefärbt, aber bedeutend kleiner als die Großtrappe; alle Schwanzfedern wie der Rücken gefärbt

mit breiter schwarzer Spitzenbinde und weißem Spitzensaum. Australien.

193. Große Trappe. *Otis tarda* L. — E. Great Bustard. — F. Grande Outarde.

Oberkörper gelbbraun, schwarz quergebändert; Kopf zart grau; lange zerschlissene weißgraue Federn jederseits am Kinn; Hals weißgrau mit rostbraunem Halsring; Unterkörper, Flügelrand, Armschwingen und große Flügeldecken weiß. Erreicht 90 Ctm. Höhe. Das Weibchen ist bedeutend kleiner, hat keine langen Kinnfedern und keinen rostbraunen Halsring, Kopf und Hals sind zart grau. Europa, Mittelasien, Nordafrika.

20. Familie: Kranichvögel. *Gruidae.*

Die vier Gattungen, welche wir unter dieser Familie vereinigen, weichen nicht unwesentlich von einander ab, so daß es schwer ist, zusammenfassende Charaktere aufzustellen. Alle sind starke Vögel von der Größe eines Haushuhnes bis mehr als Storch-Höhe. In ihrem ganzen Habitus kann man sie nur mit den Trappen oder einigen Rallen vergleichen. Von ersteren unterscheiden sie sich durch das Vorhandensein der Hinterzehe, von letzteren durch einfach oder doppelt geheftete*) und kurze Zehen. Der Schnabel ist mäßig lang oder kurz, hühner- oder rallenartig, bisweilen raubvogelartig gebogen.

38. Gattung: Kranich. *Grus* L.

Vorderzehen einfach geheftet, Hinterzehe kurz, Mittelzehe halb so lang als der Lauf oder kürzer, letzterer vorn, oft nur auf der unteren Hälfte, mit Quertafeln, im übrigen mit Schildern bedeckt; mit schlitzförmigen oder ovalen, den Schnabel durchbrechenden Nasenlöchern. Schnabel gerade, länger als der Kopf. Im Flügel sind 2. bis 4. Schwinge die längsten, die letzten Armschwingen, häufig verlängert, lanzettförmig oder gebogen und zerschlissen, überragen den mäßig langen geraden oder gerundeten Schwanz. Auch am Kropfe kommen bei einigen Arten verlängerte oder zerschlissene Federn vor, bei anderen eine Krone auf dem Kopfe u. dergl. Die Kraniche sind starke Vögel, von der Größe des Storches und darüber. Wir kennen gegenwärtig 16 Arten, welche sich über alle Erdtheile verbreiten; nur Südamerika besitzt keinen Kranich. Moräste und sumpfige Erlenwaldungen bilden ihre Aufenthaltsorte. Das Nest wird auf

*) Nur die Gattung *Rhinochetus* hat gespaltene Zehen.

der Erde angelegt und stets nur mit zwei, auf braunem oder weißlichem Grunde rothbraun und violet gefleckten Eiern belegt. Die Nahrung wird auf Feldern gesucht und besteht vorzugsweise in Körnern, daneben in Grünzeug, Insekten und Würmern. An die Gefangenschaft gewöhnen sie sich sehr leicht und werden mit Mais, Weizen und Brod, Buchweizen, Gerste und Erbsen, gekochten Kartoffeln, Grünzeug und etwas gehacktem Fleisch erhalten. Mehrere Arten sind schon in Gefangenschaft gezüchtet worden. Die Jungen beanspruchen mehr animalische Kost, welche ihnen in Zusatz von gehacktem Ei und Würmern gereicht wird. Obwohl die Kraniche wie ihre Ordnungsgenossen Nestflüchter sind, die Jungen schon am zweiten Tage ihres Lebens den Alten zu folgen und sogar zu schwimmen vermögen und selbst Nahrung aufnehmen, werden sie doch längere Zeit von den Alten gefüttert.

194. Gemeiner Kranich. *Grus cinerea* Bchst. — E. Common Crane. — F. Grue commune.

Grau; Oberkopf, Genick und Hals schiefergrau; Kopfseiten hinter dem Auge und Nackenband weiß; nackter Scheitel roth; Auge orange. Höher als ein Storch. Europa, Indien, Nordafrika.

195. Kanadischer Kranich. *Grus canadensis* L. — E. Sandhill Crane. — F. Grue de Canade.

Grau; untere Backen und Kinn weiß; nackter Vorderkopf roth, mit Papillen und schwarzen Haaren bedeckt. Etwas kleiner als der gemeine Kranich. Nordamerika.

196. Antigone-Kranich. *Grus antigone* L. — E. Sarus Crane. — F. Grue Antigone.

Zart grau; nackter Kopf und oberster Theil des Halses roth; Oberkopfplatte grau; Auge rothbraun. Bedeutend größer als der gemeine Kranich. Indien.

197. Halsband-Kranich. *Grus collaris* Bodd.— F. Grue à collier.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber von dunklerem Gefieder, der Hals weiter herab nackt und dicht unterhalb des Kopfes ein aus schwarzen Dunen gebildeter Halsring. Kochinchina.

198. Australischer Kranich. *Grus australasiana* Gould. — E. Australian Crane. — F. Grue d'Australie.

Grau; nackter Oberkopf und Schnabel olivengrün; nackte Kopfseiten und Hinterkopf roth; letzterer mit Papillen bedeckt; Kehle mit schwarzen Haaren besetzt; Ohrfleck grau befiedert; F. schwarz; Auge orange. Größe des gemeinen Kranichs. Australien.

199. Amerikanischer Kranich. *Grus americana* L. — E. Whooping Crane. — F. Grue de la Louisiane.

Rein weiß; der Oberkopf und Streif jederseits von dem Zügel längs der Kopfseite mit schwarzen Haardunen bedeckt. Größer als der gemeine Kranich. Nordamerika.

200. Weißnacken-Kranich. *Grus leucauchen* Temm. — E. White-necked Crane. — F. Grue à nuque blanche.

Zart grau; Hinterkopf, Nacken und Kehle weiß; nacktes Gesicht roth, mit schwarzen Haardunen bedeckt; verlängerte Armschwingen weiß; Auge goldgelb. So groß als der gemeine Kranich. Japan, China.

201. Mantschurischer Kranich. *Grus viridirostris* Vieill. E. Mantchurian Crane. — F. Grue de montigny.

Weiß; Kehle und unterer Theil des Halses grau; verlängerte Armschwingen schwarz; nackter Scheitel roth; Schn. grünlich; F. schwarz. Nordchina.

202. Mönchs-Kranich. *Grus leucogeranus* Pall. — E. White Crane. — F. Grue blanche.

Weiß; Schwingen schwarz; nacktes Gesicht roth; Auge gelb. Indien, China.

203. Karunkel-Kranich. *Grus caruncalata* Gm. — E. Wattled Crane. — F. Grue caronculée.

Oberkopf, Oberkörper und Flügel grau; Hinterkopf, Kopfseiten und ganzer Hals weiß; Unterkörper schwarz; Zügel und vordere Wangen nackt, mit Papillen bedeckt; zwei befiederte Lappen am Kinn. Größer als der gemeine Kranich. Südafrika.

204. Paradies-Kranich. *Grus paradisea* Lcht. — E. Stanley Crane. — F. Grue de Paradis.

Mit auffallend dickem Kopf, sehr stark verlängerten Armschwingen und lanzettförmigen Federn am Vorderhalse. Zart grau, Oberkopf weißgrau. Größe des gemeinen Kranichs. Süd-Afrika.

205. Kronenkranich. *Grus pavonina* L. — E. Balearic Crowned Crane. — F. Grue couronnée.

Mit einer Krone aufrecht stehender Borsten auf dem Hinterkopfe und schmalen, lanzettförmigen, zugespitzten Federn am Hals; schieferschwarz; Flügeldecken weiß; Armschwingen rothbraun, die letzten zerschlissenen Armdecken strohgelb; Befiederung des Oberkopfes sammetartig, schwarz; nackte Wangen röthlichweiß; Kinn, sowie die Einfassung der Wangen schwarz. Kleiner als der gemeine Kranich. Westafrika.

206. Königskranich. *Grus chrysopelargus* Lcht. — E. Cape Crowned Crane. — F. Grue royale.

Dem vorgenannten ähnlich, aber heller gefärbt; namentlich der Hals blaß grau; nackter mit einem Hautlappen versehener Kehlfleck. Südafrika.

207. Jungfern-Kranich. *Grus virgo.* L. — E. Demoiselle Crane. — F. Demoiselle de Numidie.

Grau; Kopfseiten, Vorderhals, Schwingen und Schwanz schiefer-schwarz; hinter dem Auge ein Büschel zerschlissener weißer Federn; Auge rothbraun. Bedeutend kleiner als der gemeine Kranich. Süd-europa, südliches Asien, Nordafrika.

Eine fünfzehnte Art, der Mönchskranich, *Grus monachus* Tem., bewohnt Japan und China. Kopf und oberer Theil des Halses sind weiß, das übrige Gefieder graubraun, der Schnabel gräulich.

Die sechszehnte Art, der Schwarzhalskranich, *Grus nigricollis* Przew., aus der Mongolei, ist noch nicht lebend nach Europa gekommen. Derselbe ähnelt im allgemeinen dem gemeinen Kranich, hat Kopf, oberen Theil des Halses, Schwingen und Schwanz schiefer-schwarz, den unteren Theil des Halses, Körper und Flügel blaß-grau, den nackten Oberkopf roth mit kurzen schwarzen Haardunen.

89. Gattung: Trompetervögel. *Psophia.*

Von geringerer Größe als die Kraniche, etwa Cochinchina-hühnern gleich, mit kurzem, etwas gebogenem, hühner-artigem Schnabel, einfach gehefteten Vorderzehen, von welchen die mittlere etwas länger als die Hälfte des Laufes ist; Hinterzehe mäßig lang; Lauf vorn und hinten mit Quertafeln bekleidet; Schwanz gerundet. Im Flügel 5. bis 8. Schwinge am längsten; Schulterdecken lang und zer-schlissen. Es sind nur drei Arten bekannt, welche Südamerika bewohnen. Abweichend von ihren Familiengenossen, den Kranichen, fliegen sie sehr schlecht und vermögen nicht weitere Strecken in einem Zuge zu durchmessen. Sie bewohnen den Hochwald, nähren sich von Körnern, Früchten und Insekten und nisten auf der Erde; bis zehn, hell blaugrün gefärbte Eier bilden das Gelege. Ihr eigen-thümliches, dumpfem Trommeln ähnliches Geschrei hat ihnen den Namen gegeben. Von den Indianern werden sie häufig in Ge-fangenschaft gehalten und sind leicht zu zähmen. Das Futter, welches man in unseren Gärten den Gefangenen reicht, besteht in Sämereien, gekochtem Reis und Brod unter Zusatz animalischer Stoffe und Früchte.

208. Trompetervogel. *Psophia crepitans* L. — E. Com-mon Trumpeter. — F. Agami.

Schwarz, auf dem Vorderhalse violet und grün glänzend, letzte Armschwingen und Schulterdecken olivenbraun, die obersten gold-bräunlich. Kleiner als ein Reiher. Brasilien.

209. Grünflügel-Agami. *Psophia viridis* Spix. — E. Green-winged Trumpeter. — F. Agami vert.

Schwarz, auf dem Vorderhalse und den Flügeln violet glänzend; Oberrücken, Schulterdecken und letzte Armschwingen olivenbraun. Kleiner als der vorgenannte. Guiana.

210. Weißrücken-Agami. *Psophia leucoptera* Spix. — E. White-backed Trumpeter. — F. Agami à ailes blanches.

Durch weiße Farbe des Rückens, der Schulterdecken und letzten Armschwingen von dem Trompetervogel unterschieden. Nordwestbrasilien, Columbien.

90. Gattung: Schlangenstörche. *Dicholophus* Ill.

Durch stärker gebogenen, raubvogelartigen Schnabel mit runden und nicht vereinigten, den Schnabel nicht durchbrechenden Nasenlöchern von den genannten Gattungen der Familie unterschieden. Die kurzen Zehen sind doppelt geheftet; die Mittelzehe erreicht nicht ein Drittel der Lauflänge; die Hinterzehe ist hoch angesetzt und sehr kurz; die Kralle der zweiten Zehe sehr groß und stark gebogen, eine Eigenschaft, welche sonst nur bei den Raubvögeln gefunden wird. Lauf wie Schenkel sind vorn mit Quertafeln bedeckt. Der verhältnißmäßig lange, gerundete Schwanz hat die Länge des kurzen Flügels, welcher kaum die Schwanzbasis überragt. Im Flügel sind die 6. bis 8. Schwinge am längsten. Wir kennen nur zwei Arten in Südamerika. Sie bewohnen weite Grasflächen, welche von einzelnen Büschen und Bäumen durchsetzt werden, fliegen selten, laufen aber außerordentlich schnell, daß ein Pferd sie schwer einzuholen vermag, und nähren sich von Insekten, hauptsächlich großen Ameisen und Raupen, von Reptilien, aber auch von Beeren. Zur Nachtruhe bäumen sie auf und bauen auch auf niedrigen Bäumen ihr Nest, welches mit zwei weißen, rostbraun gefleckten, also nicht denen der Kraniche gleichenden, sondern mehr raubvogelartigen Eiern belegt wird. Die Stimme ist laut und gellend. Es bleibt ferneren Untersuchungen und Beobachtungen vorbehalten, festzustellen, ob die hier gewählte systematische Stellung der Gattung die richtige ist oder ob die Schlangenstörche vielmehr den Raubvögeln zuzurechnen sind, wie von einigen Systematikern geschehen.

211. Seriema. *Dicholophus cristatus* L. — E. Brazilian Cariama. — F. Cariama.

Aufrecht stehende Federn auf der Stirn. Hellbraun, fein dunkler gewellt; Mitte des Unterkörpers weiß; Schwanzfedern mit

weißer Spitze; Schn. und F. roth. Nackte Augengegend blaugrau. Von der Größe eines Reihers. Brasilien, Paraguay.

212. Tschunja. *Dicholophus Burmeisteri* Hartl. — E. Burmeister's Cariama. — F. Cariama de Burmeister.

Graubraun, dunkel gewellt, Rücken und Flügel bräunlicher; eine weiße Augenbrauenbinde und schmaler schwarzer Zügelstrich; Steiß weiß; die mittelsten Schwanzfedern graubraun, die äußeren mit weißer Spitze und schwarzer Querbinde; Schnabel und Füße schwarz. Etwas schwächer als der vorgenannte. Argentinien.

91. Gattung: Rallenkraniche. *Rhinochetus* Verr.

Nachtvögel, von gedrungener Gestalt mit weichem Gefieder, die Federn des Hinterkopfes verlängert. Mäßig langer, gerader Schnabel; Nasenlöcher in einer kurzen, nach vorn sich öffnenden Hornröhre, welche jederseits des Schnabels in einer tiefen Furche gelegen ist. Vorderzehen gespalten; hoch angesetzte kurze Hinterzehe. Der dicke Lauf etwas kürzer als die doppelte Länge der Mittelzehe, vorn und hinten mit Tafeln bekleidet. Die Gattung wird nur durch eine auf Neucaledonien heimische Art, den Kagu, repräsentirt, welcher ausschließlich von animalischer Nahrung, namentlich von Schnecken und Würmern, lebt.

213. Kagu. *Rhinochetus jubatus* Verr. et Des Murs. — E. Kagu. — F. Kagou.

Lange zerschlissene Federn am Hinterkopfe. Grau; Unterkörper hell rostbraun; Schwanz an der Spitze rothbraun, an der Basis grau; Schwingen schwarz und weiß quergebändert, die weißen Binden schwarz marmorirt, zum Theil rostbräunlich angeflogen.

Unterordnung C: Schilfschlüpfer. *Calamicolae.*

Kurze Flügel, in welchen gewöhnlich die zweite und dritte Schwinge, seltener die dritte und vierte die längsten sind, bezeichnen die dritte Unterordnung der Laufvögel. Die in der Regel vollständig gespaltenen, nur bei den Sonnenrallen außen geehefteten, Zehen sind lang, oft auch die Hinterzehe, welche bald so tief als die vorderen, bald höher eingelenkt ist. Der Schnabel ist hart, dem der Hühner ähnlich, kurz oder mäßig lang; die Oeffnung der Nasenlöcher meistens durchgehend, ohne Scheidewand; der Schwanz sehr kurz (Ausnahme: *Eurypygidae*); der Lauf von der Länge der Mittelzehe, bald etwas länger, bald wenig kürzer. Die typischen Formen haben einen sehr schmalen, seitlich zusammengedrückten Leib, der ihnen beim Durchschlüpfen des Rohres und Schilfes zu statten kommt. — Eine

Form ist dieser Unterordnung eingereiht, welche von dem typischen Charakter nicht unwesentlich abweicht und über deren Stellung im System noch vielfach gestritten wird, die Sonnenralle. Nach unserer gegenwärtigen Kenntniß dieser Vögel dürfte die hier gewählte Stellung die entsprechendste sein.

21. Familie: Rallen. *Rallidae.*

Die Mitglieder dieser Familie repräsentiren die typischen Formen der Unterordnung, die oben angeführten Merkmale sind daher auch für sie bezeichnend. Die Flügel sind kurz; die Zehen gespalten; der kurze hühnerartige Schnabel ist seitlich zusammengedrückt. Als charakteristisch darf auch der sehr kurze Schwanz hervorgehoben werden. — Die Rallen leben in nassen oder doch feuchten Districten, im Sumpfe, in sumpfiger Waldung, an schilfigen Ufern oder von Rohr bewachsenen Seen und führen ein sehr verborgenes Dasein. Nur schwer sind sie zum Auffliegen zu bewegen, da ihr Flug sehr schlecht ist, hingegen verbergen sie sich geschickt in Binsen und Rohr, das sie behend zu durchschlüpfen vermögen. Einige Formen (Wasserhühner) halten sich hauptsächlich auf dem Wasser auf, schwimmen und tauchen trotz eines Schwimmvogels, andere, die Sumpfrallen, eigentliche Landbewohner, gehen nur im Nothfalle auf das Wasser. Letztere bauen sehr lose Nester auf der Erde oder in niedrigem Gestrüpp; die Nester der Wasserbewohner sind fester und schwimmend angelegt, aber zwischen Rohr befestigt. Die Sumpfrallen sind auch hauptsächlich Nachtvögel, die Wasserhühner und Blatthühner hingegen des Tages über in Thätigkeit. Die Zahl der bunten Eier schwankt zwischen 4 und 12. Gliederthiere aller Art, Würmer, Schnecken und Fischlaich bilden die hauptsächliche Nahrung; die stärkeren gehen auch an Wirbelthiere, Fische, Amphibien und kleine Nager und plündern die Nester anderer Vögel aus, deren Eier und Junge verzehrend. Nebenbei nehmen alle auch Vegetabilien, Gräser und Sämereien. Die Rallen sind Weltbürger, bewohnen aber vorzugsweise die wärmeren Breiten. Man kennt etwa 160 Arten, die in 13 Gattungen eingeordnet und je nach der höheren oder tieferen Einlenkung der Hinterzehe und der Länge von Lauf und Zehen in drei Unterfamilien getrennt werden. In der Gefangenschaft sind die Rallen im allgemeinen leicht zu erhalten. Man reicht den kleinern Arten das bei den Regenpfeifern angegebene Mischfutter. Den stärkeren Formen wird vorzugsweise aufgequellter Reis gegeben, dem man aufgeweichte Semmel, zermalenes Fleisch, Grünzeug, nach Erforderniß auch Fische zufügt.

Unterfamilie A: Sumpfrallen. *Rallinae.*

Hinterzehe etwas höher eingelenkt als die vorderen. Lauf länger, Zehen kürzer als bei der folgenden Unterfamilie. Der Lauf ist meistens so lang als die Mittelzehe, oft noch höher, nur bei den höchsten Formen (*Ortygometra* u. a.) von der Länge der zweiten Zehe.

92. Gattung: Maorihühner. *Ocydromus* Wagl.

Kräftige, dicke Vögel von Hühner-Größe mit vollständig befiederten Schenkeln, dicken Läufen, welche die Länge der Mittelzehe haben, längeren, dünnen, zerschlissenen Schwanzfedern; kurzem geradem Schnabel und kurzer, hoch angesetzter Hinterzehe. — Sie leben in sumpfigen Wäldern, fliegen selten, laufen hingegen sehr schnell und nähren sich von Eidechsen, Mäusen, jungen Vögeln und Insektenlarven. Des Tages über halten sie sich verborgen in Höhlungen, unter Gewurzel und in morschen Bäumen; erst mit Anbruch der Dämmerung beginnen sie ihr Treiben.

214. Weka-Ralle. *Ocydromus australis* Sparrm. — E. Weka Rail. — F. Rale weka.

Olivenbraun, oben schwarz gestrichelt, Körperseiten und Steiß schwarz quergebändert; Wangen und Kehle grau. Von der Größe eines Bläßhuhnes. Neuseeland.

215. Graukehlige Weka-Ralle. *Ocydromus Earlii* G. R. Gray. — E. Earl's Weka Rail. — F. Rale d'Earl.

Kehle, Unterkörper und ein Strich hinter dem Auge grau; übriger Körper dunkel rostigbraun, auf der Oberseite schwarzbraun gefleckt. Schwächer als die vorgenannte. Neuseeland.

216. Schwarzes Maorihuhn. *Ocydromus fuscus* Du Bus. — E. Black Wood-Hen. — F. Rale roussatre.

Schwarzbraun, mit rostbraunen Federsäumen; Kopfseiten und Vorderhals grau; Mitte des Unterkörpers bräunlich grau; Unterschwanzdecken rostfarben quergebändert. Wenig kleiner als die Weka-Ralle. Neuseeland.

217. Neucaledonisches Maori. *Ocydromus lafresnayanus* Verr. et Des Murs. — E. New Caledonian Rail. — F. Rale de la nouvelle Calédonie.

Oberseite dunkel rostigbraun, ganze Unterseite grau. Neucaledonien.

218. Waldralle. *Ocydromus sylvestris* Sclat. — E. Woodhen Rail. — F. Rale des bois.

Olivenbraun, unterseits heller; Kopfseiten und Vorderhals graulich; Schwingen rothbraun mit schmalen schwarzen Querbinden; Schnabel und Füße hornbraun. Wesentlich schwächer als die Wekaralle. Howe Inseln, östl. v. Australien.

93. Gattung: Buschrallen. *Himanthornis* Tem.

Auch diese, nur durch eine in Westafrika lebende Art repräsentirte Form ist von starkem Körperbau; durch einen kurzen gebogenen Schnabel, kurzen Schwanz, längeren Lauf, welcher länger als die Mittelzehe, und hoch angesetzte, mäßig lange Hinterzehe ausgezeichnet. Ueber die Lebensweise ist nichts bekannt. — *H. haematopus* Tem.: Oberkopf und Nacken grau; Kehle weißlich; Oberseite des Körpers und Flügel dunkel rostig braun; Unterseite olivenbraun. Etwas stärker als ein Triel.

94. Gattung: Schilfrallen. *Rallus* Briss.

Vögel von zierlicher, echter Rallengestalt mit mäßig langem, geradem, zierlichem, bisweilen an der Spitze sanft abwärts gebogenem Schnabel, der länger als die Innenzehe ist. Lauf so lang als die Mittelzehe ohne Nagel oder länger als die ganze Mittelzehe. In diesen Vögeln sehen wir die typischen Formen der Familie. Sie bewohnen in einigen 40 Arten vorzugsweise Amerika, aber auch Europa, Asien und Afrika.

219. Cayenne-Ralle. *Rallus cayennensis* Gm. — E. West-Indian-Rail. — F. Rale de Cayenne.

Kopf und Hals grau, Genick bräunlich; Rücken und Flügel olivengrün; Brust, Körperseiten, Schwingen und Handdecken rostbraun; Bürzel, Mitte des Bauches, Steiß und Schwanz schwarz. Von der Höhe eines Wasserhuhnes aber viel schmächtiger. Tropisches Südamerika.

220. Wasserralle. *Rallus aquaticus* L. — E. Water Rail. — F. Rale d'eau.

Federn der ganzen Oberseite hellbraun mit dunklem Mittelfleck; Kopfseiten, Vorderhals und Unterkörper grau; Steiß und Körperseiten schwarz und weiß gebändert; kleine Flügeldecken mit schmalen weißen Querbinden. Schnabel röthlich. Etwas größer als eine Bekassine. Europa, Asien.

221. Flecken-Ralle. *Rallus maculatus* Bodd. — E. White-spotted Rail. — F. Rale varié.

Kopf und Hals schwarz, weiß gefleckt; Unterkörper schwarz mit breiten weißen Querbinden; Rücken und Flügel olivenbraun mit größeren schwarzen Flecken und weißen Strichen. Von der Größe der Wasserralle. Südamerika.

222. Graue Ralle. *Rallus rhytirhynchus* Vieill. — E. Sooty Rail. — F. Rale bicolore.

Oberseite und Steiß olivenbraun; Unterseite schiefergrau; Unterschwanzdecken fahlbraun. Größe der Wasserralle. Südamerika.

95. Gattung: Riedhühner. *Eulabeornis* Gould.

Die Riedhühner gleichen hinsichtlich ihrer Gestalt vollständig den vorgenannten, unterscheiden sich von denselben nur durch einen kürzeren Schnabel, welcher nur so lang oder etwas kürzer als die Innenzehe ist. Auch der Lauf ist im allgemeinen etwas kürzer als bei den Schilfrallen. Wir kennen etwa 40 Arten in Australien, Asien und Afrika.

223. Bindenralle. *Eulabeornis pectoralis* Less. — E. Australien Rail. — F. Rale à poitrine grise.

Jederseits durch das Auge längs der Halsseiten eine rothbraune Binde, welche sich auf dem Nacken beide vereinigen; Vorderhals grau; rostgelbe Kropfbinde; Kropfseiten und Unterkörper schwarz und weiß gebändert; Federn des Oberkörpers mit hellbraunen Säumen und dunklem Mittelfleck, Oberrücken und Flügel weiß gefleckt. Größe der Wasserralle. Australien.

224. Viti-Ralle. *Eulabeornis poeciloptera* Hartl. — E. Bar-winged Rail. — F. Rale à poitrine grise.

Oberseits dunkelbraun, in's Kastanienbraune ziehend; Kopfseiten, Vorderhals, Brust und Strich hinter dem Auge grau; Bauch, Steiß und Schenkel schieferschwarz; Schwingen rostbraun mit schwarzen Querbinden. Stärker als die Wasserralle. Viti-Inseln.

225. Celebes-Ralle. *Eulabeornis celebensis* Q. G. — E. Celebean Rail. — F. Tiklin rayé.

Oberseits olivenbraun; Kopfseiten schwarz, eine weiße Binde unter dem Auge über die Kopfseite; Kinn weißlich; ganze übrige Unterseite schwarz mit schmalen weißen Querbinden. Wenig stärker als die Wasserralle. Celebes. — Sehr ähnlich ist die Brustschild-Ralle (*E. torquatus* L.) von den Philippinen, nur durch eine rothbraune Kropfbinde unterschieden.

96. Gattung: Riesenrallen. *Aramus* Vieill.

Die Riesenrallen, welche nur durch zwei in dem tropischen Amerika vorkommende Arten vertreten werden, schließen sich eng an die Schilfrallen an und unterscheiden sich von diesen im wesentlichen nur durch die außerordentliche Größe, welche derjenigen von Rohrdommeln oder Ibissen gleich kommt. Der lange, schlanke Schnabel ist an der Spitze sanft gebogen, der Lauf etwa so lang als die Mittelzehe und ebenso wie der

Schenkel vorn und hinten mit Gürteltafeln bekleidet. Die Hinterzehe ist höher eingesetzt als die vorderen, aber ziemlich lang.

226. Riesenralle. *Aramus scolopaceus* Gm. — E. Scolopaceous Courlan. — F. Courlan.

Braun, Rücken und Flügel mit olivengrünem Schimmer; Hals weiß gefleckt; Gesicht und Kehle weißlich. Brasilien.

97. Gattung: Wiesenrallen. *Crex* Bchst.

Eine kurze Hinterzehe, welche kaum ein Drittel der Mittelzehe mißt, macht die Wiesenrallen leicht vor den folgenden Sumpfhühnchen kenntlich, mit welchen sie im übrigen vollständig übereinstimmen. Der sehr kurze Schnabel unterscheidet sie von allen vorgenannten Formen. Die Kürze der Hinterzehe deutet schon auf eine andere Lebensweise als die der Verwandten und in der That weichen die Wiesenrallen hierin nicht allein von den Sumpfhühnern, sondern von allen Familiengenossen wesentlich ab. Sie bewohnen nicht Teichränder oder sumpfiges Terrain, sondern halten sich auf trockenen Wiesen und Saatfeldern, so lange diese noch ein niedriger Wuchs bedeckt, auf. Sie sind vollständige Nachtvögel. Bei Tage ist nichts von ihnen zu hören, denn ihre knarrende Stimme, überhaupt das einzige Zeichen, welches ihre Gegenwart an einer Oertlichkeit verräth, ertönt erst mit Eintritt der Abenddämmerung und ist dann oft die ganze Nacht hindurch zu vernehmen. Bei Tage ist es selbst mit Hunden schwierig, sie aufzustören und zum Auffliegen zu bewegen, da sie sich drücken und laufend sich zu bergen suchen. Es giebt nur eine Art, welche Europa, Nordafrika und Grönland bewohnt und mehrfach auch in Nordamerika beobachtet wurde, wohin wohl Individuen von Grönland aus gelangten.

227. Wiesenknarrer. *Crex pratensis* Bchst. — E. Land-Rail. — F. Roi des cailles.

Hellbraun, Federn der Oberseite mit dunkelbraunem Mittelfleck; Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß; Körperseiten und Flügel rostbraun. Größe der Wasserralle.

98. Gattung: Sumpfhühnchen. *Ortygometra* L.

Die Sumpfhühnchen sind die kleinsten Formen der Familie. Außer der kleinen, zierlichen Gestalt kennzeichnet sie ein kurzer, seitlich zusammengedrückter Schnabel, welcher bedeutend kürzer als die Innenzehe ist, kaum zwei Drittel deren Länge hat, und eine verhältnißmäßig lange, wenn gleich höher als die vorderen eingelenkte Hinterzehe, welche ein Drittel bis beinahe

ein halb der Mittelzehe erreicht. — Sie bewohnen naſſe Wieſen, Sümpfe und Brüche und abgelegene, dicht mit Binſen und Schilf bewachſene Teiche, denn ſie verſtehen, abweichend von den bisher beſprochenen Verwandten, gut zu ſchwimmen und ſelbſt meiſterhaft zu tauchen, worin ſie den Mitgliedern der folgenden Unterfamilie ſich nähern.

228. Tüpfelſumpfhuhn. *Ortygometra porzana* L. — E. Spotted Crake. — F. Rale tacheté.

Oberkopf, Oberkörper und Flügel olivenbraun, mit breiten ſchwarzen Längsflecken und feinen weißen Linien gezeichnet; eine ſchwarze Binde vom Auge zum Mundwinkel; Kopf- und Halsſeiten, Kehle und Bruſt grau, fein weiß gefleckt; eine breite fahlbraune Binde vom Auge über die Ohrgegend; Körperſeiten olivenbraun mit weißen Querbinden; Mitte des Unterkörpers weiß. Schn. gelb, an der Baſis mennigroth; F. grün. Europa, Südaſien, Afrika.

Ferner kommen in Europa vor: Das Kleine Sumpfhuhn *(O. pusilla* Gm.), bedeutend kleiner als das Tüpfelſumpfhuhn, oberſeits olivenbraun, Rücken und Flügel mit ſchwarzen Längsflecken und weißen Stricheln; Stirn, Kopfſeiten, Kehle, Vorderhals und Unterkörper grau; Steiß ſchwarz und weiß quergebändert. Das Zwergſumpfhühnchen *(O. pygmaea* Naum.), dem vorgenannten gleich gefärbt, aber bedeutend kleiner. Flügel nur 8—8½, bei jenem 10½ Centimeter lang.

229. Carolina-Sumpfhuhn. *Ortygometra carolina* L. — E. Carolina Crake. — F. Rale de Virgine.

Sehr ähnlich dem kleinen Sumpfhuhn *(O. pusilla* Gm.), aber Geſicht und eine Binde längs der Gurgel ſchwarz; Bauchmitte weiß, Seiten ſchwarz und weiß quergebändert. Nord- und Mittelamerika.

230. Patagoniſches Sumpfhuhn. *Ortygometra notata* Gould. — E. Patagonian Crake. — F. Rale moucheté.

Oberſeits dunkel olivenbraun mit weißen Sternflecken; unterſeits weiß und ſchwarz gemiſcht. Von der Größe des Zwergſumpfhuhns. Argentinien, Patagonien.

99. Gattung: Pfuhlhühner. *Tribonyx* Du Bus.

Dieſe Formen gleichen in der allgemeinen Körpergeſtalt den Teichhühnern, haben aber keine Stirnplatte, verhältnißmäßig kürzere Zehen und höher angeſetzte Hinterzehe. Drei Arten von der Größe des Bläßhuhns in Auſtralien.

231. Rothfüßiges Pfuhlhuhn. *Tribonyx ventralis* Gould. E. Black-tailed Waterhen. — F. Poule d'eau à queue noire.

Oberſeits olivenbraun, unterſeits ſchiefergrau, einige weiße

Tropfenflecke auf den Körperseiten; Bauch und Schwanz schwarz; Schnabel grün, an der Basis der Unterkiefer rothorange; Füße roth.

232. Gelbfüßiges Pfuhlhuhn. *Tribonyx Mortieri* Du Bus. E. Mortier's Waterhen. — F. Poule d'eau de Mortier.

Oberseits olivenbraun, zum Theil kastanienbraun verwaschen; unterseits schiefergrau; Bauch und Schwanz schwarz; ein weißer Fleck auf den Körperseiten; Flügeldecken mit weißen Schaftstrichen. Schnabel grünlich gelb; Füße gelb.

100. Gattung: Spornrallen. *Habroptila* Gray.

Durch einen längeren, schlanken Schnabel, dessen Firstenbasis eine hinten abgerundete Verdickung, den Ansatz zu einer Stirnplatte trägt und durch sehr kurze Flügel mit weichschäftigen Schwingen ausgezeichnet. Der Flügelbug ist mit einem Dorn versehen. Man kennt nur eine Art, *H. Wallacii* Gray auf der Insel Gilolo, welche bräunlich bleigraues Gefieder und rothe Füße und Schnabel hat. Von der Höhe des Bläßhuhns.

101. Gattung: Kurzflügel-Rallen. *Notornis* Owen.

Die nur durch eine auf Neuseeland lebende Art vertretene Gattung gleicht im allgemeinen den Sultanshühnern, hat aber kürzere, dickere Zehen, ähnlich der Gattung *Tribonyx*, kleinere Stirnplatte und als ganz besonders auffallendes Merkmal sehr kurze, aus weichschäftigen Schwingen gebildete, zum Fliegen nicht geeignete Flügel. Die Färbung der *N. Mantelli* Owen ist indigoblau, auf Rücken und Nacken grünlich; Unterschwanzdecken weiß; Schnabel und Füße roth.

Unterfamilie B.: Wasserhühner. *Gallinulinae.*

Hinterzehe ebenso tief eingelenkt als die vorderen. Lauf kürzer, Zehen länger. Der Lauf ist in der Regel kürzer als die zweite Zehe, selten von der Länge derselben.

102. Gattung: Sultanshühner. *Porphyrio* Briss.

Die Sultanshühner sind durch eine Hornplatte, welche den ganzen Vorderkopf bis zum Scheitel bedeckt, ausgezeichnet. Die tief angesetzte Hinterzehe ist länger als die Hälfte der Mittelzehe mit Nagel, der Lauf etwa so lang als die Innenzehe; der Schnabel der typischen Formen verhältnißmäßig hoch und an den Schneiden fein gesägt. Die schöne blaue Färbung des Gefieders und die rothe Farbe der Füße und des Schnabels, welche

allen Arten eigen ist, unterscheiden sie auch leicht von den nahe verwandten Teichhühnern. Letzteren gleichen sie in der Lebensweise, gehen häufig auf das Wasser und schwimmen vorzüglich. Das Nest wird zwischen Schilf über dem Wasser selbst angelegt. Außer der Brutzeit nähren sie sich vorzugsweise von Vegetabilien und Sämereien, besonders Reis; während derselben aber nehmen sie Insekten, Fische und plündern gern die Nester anderer Vögel. Es sind gegen 20 Arten bekannt, welche alle den wärmeren Breiten angehören. In der Gefangenschaft halten sie sich gut und gereichen den Volieren durch die Schönheit ihres Gefieders zur größten Zierde. Man reicht ihnen gekochten Reis, eingeweichte Semmel, zermalenes rohes Fleisch, Fische und Grünzeug. Mit kleinen Vögeln dürfen sie freilich nicht zusammen gehalten werden, da sie dieselben tödten und verzehren.

233. Purpurhuhn. *Porphyrio hyacinthinus* Tem. — E. Hyacinthine Porphyrio. — F. Talève poule Sultane.

Ultramarinblau; Kopfseiten, Gurgel und Kropf hellblau; Unterschwanzdecken weiß. Etwas größer als ein Wasserhuhn. Südeuropa, Unteregypten.

234. Smaragdhuhn. *Porphyrio smaragdonotus* Tem. — E. Madagascar Porphyrio. — F. Talève à manteau vert.

Ultramarinblau; Kopfseiten, Gurgel und Kropf hellblau; Rücken und Schulterfedern olivengrün; Unterschwanzdecken weiß. Größe des vorgenannten. Afrika, Madagascar.

235. Schwarzrückiges Sultanshuhn. *Porphyrio melanotus* Temm. — E. Black-backed Porphyrio. — F. Talève à manteau noir.

Ultramarinblau; Rücken, Oberkopf, Nacken, Kopfseiten und Steiß schwarz; Unterschwanzdecken weiß. Wesentlich größer als das Purpurhuhn. Australien.

236. Grauköpfiges Sultanshuhn. *Porphyrio poliocephalus* Lath. — E. Grey-headed Porphyrio. — F. Talève meunier.

Kopfseiten und Kehle weißgrau; Oberkörper und Flügel dunkel olivengrün mit bläulichen Federsäumen; Nacken und Unterkörper ultramarinblau; Gurgel, Kropf und Flügelbug hellblau; Unterschwanzdecken weiß. Größe des Purpurhuhns. Philippinen, Indien.

237. Indisches Sultanshuhn. *Porphyrio calvus* Vieill. — E. Indian Porphyrio. — F. Talève émeraudin.

Wie das Smaragdhuhn gefärbt, aber bedeutend kleiner. Ultramarinblau, Kopfseiten und Vorderhals heller, kobaltblau; Rücken und Schulterfedern dunkel olivengrün; Unterschwanzdecken weiß. In der Größe zwischen dem kleinen Sultanshuhn und dem Smaragdhuhn. Indien, Oceanien.

238. Amerikanisches Sultanshuhn. *Porphyrio martinicus* L. — E. Martinique Waterhen. — F. Talève de la Martinique.

Rücken und Schulterfedern olivengrün; Flügel blaugrün; Kopf, Hals und Unterkörper ultramarinblau, auf dem Kopfe schwärzlich; Unterschwanzdecken weiß. So groß als das Grünfüßige Wasserhuhn. Süd- und Mittelamerika und südliche Küsten von Nordamerika.

239. Kleines Sultanshuhn. *Porphyrio Alleni* Thomp. — E. Allen's Porphyrio. — F. Talève petit.

Etwas kleiner als das Grünfüßige Wasserhuhn; Rücken und Flügeldecken olivengrün; Kopf schwarz; Hals und Unterkörper dunkel ultramarinblau; Unterschwanzdecken weiß. Afrika, Madagascar.

103. Gattung: Teichhühner. *Gallinula* Briss.

Auch die Teichhühner sind durch die hornige Kopfplatte ausgezeichnet, von den Purpurhühnern aber durch eine düstere, schwärzliche Färbung des Gefieders unterschieden. Bei einigen Formen verkümmert die Stirnplatte bis auf ein kleines, vom Schnabel in die Stirnbefiederung hineinspringendes Dreieck. Die tief angesetzte Hinterzehe ist etwa so lang als die Hälfte der Mittelzehe, der Lauf kürzer als die Innenzehe. Sie bewohnen kleine Teiche, deren Ränder mit Rohr, Schilf und Binsen bestanden sind, und führen hier wie alle Rallen ein verborgenes Leben. Sie schwimmen und tauchen meisterhaft und legen ihr Nest im Schilfe über dem Wasserspiegel an. Die Nahrung ist mehr animalisch als vegetabilisch und besteht hauptsächlich in Insekten, Schnecken und Laich. Die bekannten c. 18 Arten sind über die ganze Erde verbreitet.

240. Grünfüßiges Teichhuhn. *Gallinula chloropus* L. — E. Common Moorhen. — F. Poule d'eau.

Schiefergrau, auf dem Rücken, Schwanz und Flügeln olivengrünlich angeflogen; die seitlichen Unterschwanzdecken weiß, die mittleren schwarz. F. grau. Stirnplatte und Basis des Schnabels roth, Spitze gelb. Mittel- und Südeuropa, Afrika, Indien.

241. Amerikanisches Teichhuhn. *Gallinula galeata* Licht. — E. American Moorhen. — F. Poule d'eau à casque.

Durch dunkleren, rein schwarzen Kopf und Hals und kaum olivenfarben angeflogenen Rücken, sowie rein graue Flügel von dem Grünfüßigen Teichhuhn unterschieden. Schiefergrau, Kopf und Hals schwarz, Rücken schwach olivenbräunlich angeflogen; seitliche Unterschwanzdecken weiß, mittlere schwarz; Mitte des Bauches weißlich; Schnabel an der Spitze gelb, an der Basis wie die Stirnplatte roth. Von der Größe des Grünfüßigen Teichhuhns. Amerika.

242. d'Akunha-Ralle. *Gallinula nesiotis* Sclat. — E. Island-Hen Gallinule.

Etwas größer als das Grünfüßige Teichhuhn und dunkler gefärbt, besonders an den dicken Läufen und Zehen kenntlich. Schwarz, nur auf Oberkörper und Flügel olivengrünlich angeflogen; die seitlichen Unterschwanzdecken, Außensaum der ersten Schwinge und Flügelrand weiß; Füße und Schnabelspitze gelb, Schnabelbasis mennigroth. Bewohnt die Insel d'Akunha.

243. Australisches Teichhuhn. *Gallinula tenebrosa* Gould. — E. Sombre Gallinule. — F. Poule d'eau tenebreuse.

Grauschwarz, Rücken und Schulterfedern dunkelbraun, seitliche Unterschwanzdecken weiß; Stirnplatte orange; Schnabel an der Basis blutroth, an der Spitze gelbgrün. Größer als das Grünfüßige Teichhuhn. Australien.

244. Indisches Teichhuhn. *Gallinula phoenicura* Penn. — E. White-breasted Gallinule. — F. Poule d'eau des Indes.

Ganze Oberseite und Körperseiten grau mit olivengrünem Anflug; Kopfseiten, Vorderhals, Mitte von Brust und Bauch weiß; Steiß rothbraun; Schn. hellgrün, an der Basis roth; F. gelb; Auge roth. Etwas schwächer als das Grünfüßige Teichhuhn. Indien.

104. Gattung: Wasserhühner. *Fulica* L.

Die mit Lappenhäuten versehenen Zehen unterscheiden die Wasserhühner von allen anderen Rallen. Die Hinterzehe ist tief angesetzt, von mittelmäßiger Länge. Der seitlich zusammengedrückte Lauf hat die Länge der Innenzehe ohne Nagel. Der Schnabel ist wie bei den vorgenannten Gattungen nach hinten in eine Stirnplatte fortgesetzt. In ihrer Lebensweise gleichen die Wasserhühner mehr den Schwimmvögeln als Sumpfvögeln, indem sie die meiste Zeit auf dem Wasser schwimmend zubringen und mit vorzüglicher Geschicklichkeit tauchen. Auch ist ihr Flug besser als der ihrer vorgenannten Verwandten. Sie bewohnen Seen, deren Ränder mit Rohr bestanden sind, in welches sie bei Gefahr flüchten und in dem sie zur Brutzeit ihre Nester auf umgeknickten Rohrstengeln dicht über dem Wasser erbauen. Pflanzenstoffe und Insekten aller Art bilden ihre Nahrung, doch plündern sie auch andere Vogelnester und nehmen gern Fischlaich, daher ihre Anwesenheit auf Teichen, wo künstliche Fischzucht betrieben wird, nicht zu dulden ist. Wir kennen 10 Arten.

245. Bläßhuhn. *Fulica atra* L. — E. Common Coot. — F. Macroule.

Schwarz, Stirnplatte und Schnabel weiß, Füße grünlich. Mittel- und Südeuropa, Nordafrika und Indien.

246. Peruanisches Wasserhuhn. *Fulica ardesiaca* Tsch. — E. Slaty Coot. — F. Foulque ardoisé.

Stirnplatte sehr klein, gelbroth; Schnabel gelb, an der Basis roth; Gefieder schiefergrau, Kopf und Hals schwarz. Etwas stärker als das Bläßhuhn. Peru, Bolivien.

247. Australisches Wasserhuhn. *Fulica australis* Gould. — E. Australian Coot. — F. Foulque d'Australie.

Schwarz, Stirnplatte blaßgrün, Schnabel hell blaugrau. Größe der vorgenannten. Australien.

248. Gehörntes Wasserhuhn. *Fulica cristata* Lath. — E. Crested Coot. — F. Foulque à crête.

Größer als das Bläßhuhn, mit zwei aufrecht stehenden rothen Fleischlappen auf dem Oberkopfe hinter der Stirnplatte. Diese und der Schnabel weiß. Mittelmeerländer, Abessinien.

249. Gelbplatten-Wasserhuhn. *Fulica armillata* L. — E. Yellow-billed Coot.

Größer als das Bläßhuhn und durch gelbe Kopfplatte und gelben Schabel unterschieden. Südamerika.

105. Gattung: Binsenhühner. *Heliornis* Bonn.

Wie die Wasserhühner sind diese Rallen mit Lappenhäuten an den Zehen versehen, die jedoch stets an der Basis, bei der typischen Art sogar bis zum letzten Zehengliede, verwachsen. Auch der längere, demjenigen der Seetaucher gleich geformte Schnabel, das Fehlen der Stirnplatte und der verhältnißmäßig lange Schwanz zeichnet die Binsenhühner kenntlich von den vorgenannten aus. Aeltere Systematiker haben sie der Lappenhäute an den Zehen wegen zu den Tauchern gestellt, wobei dieselben aber übersahen, daß die Fußbildung gänzlich von derjenigen der Taucher abweicht, indem nicht die vierte, sondern die dritte Zehe die größte Länge hat, die mäßig lange Hinterzehe tief angesetzt ist und die spitzen Krallen vollständig frei sind. Wir haben die Binsenhühner zweifellos als die nächsten Verwandten der Wasserhühner und gleich diesen als Rallen zu betrachten. Auch die Lebensweise weicht nicht von derjenigen der Wasserhühner ab. Zur specielleren Charakteristik sei noch hervorgehoben, daß der kurze Lauf etwa die Länge der zweiten Zehe, der gerundete Schwanz die Hälfte des verhältnißmäßig langen Flügels hat. Die typische Art, das Surinam-Binsenhuhn, *Heliornis fulica* Bodd., aus dem nördlichen Südamerika, kommt in der Körpergröße nur dem Teichhuhn gleich. Die Außenzehe ist deutlich länger als die innere; die Lappenhäute sind bis zum letzten Zehengliede verwachsen, die Oberseite des Körpers, Flügel und Schwanz sind olivenbraun; Unterkörper bräunlich weiß; Oberkopf, Nacken, ein Längs-

streif jederseits des Halses schwarz; Kehle, Schläfenstrich und Längsbinde jederseits des Halses hinter der schwarzen Binde weiß; Füße gelb mit schwarzen Binden. — Bei den in Indien und Afrika vorkommenden Arten sind die Lappenhäute nur an der Basis mit einander verwachsen, die Außenzehe ist kaum länger als die innere, welche Merkmale zur Unterscheidung der Untergattung *Podica* benutzt werden. — Das Indische Binsenhuhn, *H. (Podica) personata* Gray, hat die ungefähre Größe des Wasserhuhns, ist oberseits braun, schwach metallglänzend, Oberkopf und Rücken in's Graue ziehend; ein breites Band über die Kopfseiten und um die weiße Kehle herum schwarz, hinten von einem schmalen weißen Strich gesäumt.

Unterfamilie C: Blätterrallen. *Parrinae.*

Lange, gerade, schlanke Zehennägel kennzeichnen diese Unterfamilie. Namentlich fällt der Nagel der tief angesetzten Hinterzehe durch seine Länge auf. Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe ohne Nagel.

106. Gattung: Blätterhühnchen. *Parra* Lath.

Flügelbug mit einem Sporn bewehrt; Schnabel kurz; der Oberkiefer setzt sich in eine hornige Stirnplatte fort. Die Füße sind im Verhältniß zum Körper unförmig groß. — Die langen Zehen befähigen diese Vögel, über schwimmende Pflanzenblätter, welche andere Vögel nicht tragen würden, und über Schlamm hinweg zu eilen, ohne einzusinken. Sie bewohnen ausschließlich Seen und Teiche, deren Wasserspiegel von breitblättrigen Pflanzen bedeckt wird, oder nasses Sumpfland. Auf festem Boden ist ihre Bewegung unbeholfen. Die Nahrung besteht in Insekten und Sämereien. Man unterscheidet 6 Arten in den Tropen aller Erdtheile. — Wir erwähnen die Jassana (*Parra nigra* Gm.) aus dem tropischen Südamerika: Kopf, Hals und Unterkörper schwarz; Rücken, Flügel und Schwanz rothbraun, kupferglänzend; Schwingen schwefelgelb mit schwarzbraunem Spitzensaum; Schn. und Stirnlappen roth; Auge weißgelb. Kleiner als das Teichhuhn.

107. Gattung: Fasanrallen. *Hydrophasianus* Wagl.

Sehr ähnlich der vorgenannten Gattung, aber ohne Stirnplatte und besonders durch die langen, wie bei den Fasanen gebogenen mittleren Schwanzfedern ausgezeichnet. Außerdem ist die erste Schwinge nahe der Spitze zusammen geschnürt. In der Lebensweise gleichen diese Vögel den Blätter-

hühnchen. Es ist nur eine Art in Indien bekannt, *H. chirurgus* Scop., mit schwarzem, kupferbraun glänzendem Körper; Kopf, Vorderhals und Flügel weiß; Hinterkopf, ein Band jederseits längs der Halsseiten, Schwingen und Schwanz schwarz; Nacken goldgelb. Von der Größe des Teichhuhns.

22. Familie: Sonnenrallen. *Eurypygidae.*

Die Sonnenrallen bilden eine Mittelform zwischen den Rallen, Reihern und Kranichen. Von den erstgenannten, mit welchen sie hinsichtlich des Scelets und in der Lebensweise die meiste Uebereinstimmung zeigen, sind sie durch die halbgehefteten Zehen und den verhältnißmäßig langen, gerundeten Schwanz, welcher fast drei Viertel der Flügellänge erreicht, unterschieden, von den Reihern durch die höher als die Vorderzehen eingelenkte mäßig lange Hinterzehe und von letzteren durch die kurzen Flügel. Der Lauf ist vorn mit einer Reihe Quertafeln, im übrigen mit kleinen Schildern bekleidet; der zierliche, schlanke, gerade Schnabel ist länger als der Kopf; die schlitzförmigen Nasenlöcher liegen jederseits an der Basis in einer tiefen Furche. Sie bewohnen paarweise bewaldete Flußufer, halten sich meistens auf dem Erdboden auf und leben von Insekten aller Art, Amphibien, Reptilien und Fischen. Der Flug ist unsicher und flatternd. Das Nest wird auf Bäumen angelegt und innen mit Lehm ausgeschmiert; zwei röthlich gelbe, dunkel gefleckte Eier bilden das Gelege. Die Jungen bleiben bis zum vollständigen Flüggewerden im Neste, sind also Nesthocker, in welcher Eigenschaft sie mit der folgenden Ordnung der Schreitvögel übereinstimmen.

108. Gattung: Sonnenrallen. *Eurypyga* Ill.

Einzige Gattung der Familie; nur durch eine Art repräsentirt.

250. Sonnenralle. *Eurypyga helias* Pall. — E. Sun-Bittern. — F. Caurale.

Oberseite schwarz mit gelbbraunen Querbändern. Kopf schwarzbraun, jederseits ein weißes Band über dem Auge und ein anderes vom Unterschnabel über die Kopfseiten. Kehle weiß, Flügel mit weißen Tropfenflecken. Schwingen und Schwanz grau, schwarz marmorirt, mit schwarzen und rothbraunen Querbinden. Von der Größe des Regenbrachvogels. Guiana, Columbien.

Unterordnung D: Steppenläufer. *Deserticolae.*

In dieser Unterordnung vereinigen wir eine Anzahl von Formen, welche eine sehr exclusive Stellung in der ganzen Klasse einnehmen, nicht Charaktere aufweisen, auf Grund welcher man sie einer bestimmten Ordnung zuertheilen könnte, sondern die Merkmale verschiedener Ordnungen in sich vereinigen. Man hat sie meistens den Scharrvögeln zugesellt und theils den Wachteln, theils den Waldhühnern angereiht und es ist in der That nicht zu leugnen, daß die Gestalt im allgemeinen mit den Hühnervögeln viel Aehnlichkeit hat. Gegen solche Einordnungen sprechen indessen außer Eigenthümlichkeiten des Scelets, bei einigen die Fußform, bei anderen die Flügelbildung, ganz besonders aber die Lebensweise, welche durchaus derjenigen der Laufvögel und zwar besonders der Regenpfeifer gleicht. Auch die Gestalt und Färbung der Eier, eines der wichtigsten Momente für die Classification der Vögel, zeigt große Annäherung an die Regenpfeifer und andere Laufvögel. Wie in Vergleich zu anderen Ordnungen, so zeigen die drei Familien, in welche wir die Formen der Steppenläufer trennen, auch unter einander große Verschiedenheiten. Bei einigen sind die Zehen gespalten, bei anderen durch Hefthäute verbunden; einige sind durch lange spitze Flügel ausgezeichnet, andere mit sehr kurzen Flugwerkzeugen versehen. Alle stimmen in dem hühnerartigen, wenngleich bald gestreckteren, bald kürzeren Schnabel überein und darin, daß die Hinterzehe vollständig fehlt oder doch nur als kurzer Stummel vorhanden ist. Als niedrigste Form betrachten wir die Gattung *Attagis*, welche die meiste Verwandtschaft mit den Regenpfeifern aufweist. An diese schließt *Thinocorus* sich an, welcher einerseits zu den langflügligen *Pterocliden*, andererseits zu den kurzflügligen *Turniciden* führt. Wenn man derartig die Anordnung sich vorstellt, insbesondere die Gattung *Thinocorus* als verbindende Mittelform in Betracht zieht, wird die Vereinigung der anscheinend so sehr verschiedenen Formen der Flughühner und Laufhühner berechtigter erscheinen. — Die Steppenläufer bewohnen weite Grasebenen, zum Theil dürre, mehr den Wüstencharakter zeigende Flächen, zum Theil eigentliche Steppen oder auch Hochgebirgswiesen. Nur die Laufhühnchen lieben ein Terrain, welches neben freien Plätzen auch mit niedrigem Gestrüpp bestandene Stellen aufweist. Sie nähren sich vorzugsweise von Sämereien und Pflanzenstoffen, nebenher von Insekten. Von den typischen Scharrvögeln unterscheidet sie auch die Eigenschaft, daß sie nicht in Vielehigkeit, sondern in geschlossenen Paaren leben. Das Nest wird an der Erde erbaut und mit 3 oder 4 bunten Eiern belegt. — In der Gefangenschaft

erhält man sie mit Sämereien, Grünzeug und Ameisenpuppen; nach den vorliegenden Erfahrungen sind sie anspruchslos.

23. Familie: Sandläufer. *Thinocoridae.*

Flügel lang und spitz; Schwanz mäßig lang. Schenkel bis zum Gelenk befiedert; Lauf unbefiedert. Vorderzehen gespalten; eine kurze Hinterzehe vorhanden. Nasenlöcher nackt, von einer Haut überdeckt, welche nur einen schmalen Schlitz frei läßt.

109. Gattung: Höhenläufer. *Attagis* Geoffr. et Less.

Die Laufbekleidung besteht nur aus kleinen Schildern; der mäßig lange, gerundete Schwanz ist etwas kürzer als die Hälfte des spitzen Flügels, in welchem die erste Schwinge die längste. Vier Arten in Südamerika. Der Gewellte Höhenläufer (*A. Gayi* Geoffr. et Less.) hat die Größe des Rephuhns und ist auf hell sandfarbenem Grunde dicht schwarzbraun gewellt; der Unterkörper ist fast einfarbig hell rostbraun. Bewohnt die Anden Chile's.

110. Gattung: Sandläufer. *Thinocorus* Eschr.

Der Lauf ist vorn mit einer Reihe Quertafeln, im übrigen mit Schildern bekleidet; der gerundete Schwanz halb so lang als der spitze Flügel oder etwas länger; erste oder erste und zweite Schwinge am längsten. Vier Arten in Südamerika.

251. Chilenischer Sandläufer. *Thinocorus rumicivorus* Eschr. — E. Chilian Thinocore. — F. Thinocore de Chile.

Stirn, Kopfseiten und Hals grau; ein schwarzes Band umsäumt die weiße Kehle und setzt sich in einer breiten Binde längs der Mitte des Vorderhalses fort; Hinterkopf, Rücken, Flügel und Schwanz sind hellbraun und schwarzbraun gezeichnet, Unterkörper weiß. Von der Größe eines Sandregenpfeifers. Chile.

24. Familie: Laufhühner. *Turnicidae.*

Flügel kurz und gerundet, erste bis dritte Schwinge die längsten; keine eigentlichen Steuerfedern, sondern weiche und sehr kurze Federn im Schwanze; Lauf unbefiedert, vorn und hinten mit je einer Reihe Quertafeln, seitlich mit sehr kleinen Schildern bekleidet; Vorderzehen gespalten, Hinterzehe fehlend; Nasenlöcher wie bei den Sandläufern gebildet. —

Die Laufhühner sind in besonderem Grade streitsüchtig und zwar kämpfen nicht nur die Männchen mit einander, sondern auch die Weibchen. Man hält sie wegen dieser Eigenschaft in Indien häufig gefangen, um sich an den Kämpfen, die sie auch im Käfige ausfechten, zu ergötzen.

III. Gattung: Laufhühnchen. *Turnix* Bonn.

Einzige Gattung der Familie. Einige zwanzig Arten in den wärmeren Ländern der östlichen Halbkugel, eine auch in Südeuropa.

252. Europäisches Laufhühnchen. *Turnix sylvatica* Desf. — E. Andalusian Hemipode. — F. Turnix commun.

Oberseits dunkelbraun; hellbräunlich quergebändert und gewellt und mit breiten schwarzen Längsflecken gezeichnet; über die Mitte des Oberkopfes eine gelbliche Längsbinde; Kopf und Halsseiten, Kehle und Körperseiten auf weißlichem oder gelblich weißem Grunde schwarz quergebändert; übrige Unterseite blaß rostfarben. Kleiner als eine Wachtel. Südeuropa, Nordafrika.

253. Australisches Laufhühnchen. *Turnix varia* Lath. — E. Varied Hemipode. — F. Turnix variolé.

Oberseits braun, rothbraun gemischt, mit großen schwarzen Flecken; Kehle und Augenbrauenstrich gelbbräunlich weiß; Brust auf gelbbräunlich weißem Grunde schwarz gefleckt; Bauch grau; Größe einer Wachtel.

254. Rostkehliges Laufhühnchen. *Turnix pyrrhothorax* Gould. — E. Red-chested Hemipode. — F. Turnix à gorge rouge.

Oberseits von Wachtel-Färbung; Kehle und Kropf rostbraun; Unterkörper weiß; ein gelblicher Augenbrauenstrich. Schwächer als die Wachtel. Das Weibchen hat weiße Kehle und blaß rostfarbenen Kropf. Australien.

255. Schwarzkehliges Laufhühnchen. *Turnix pugnax* Tem. — E. Black-throated Hemipode. — F. Turnix combattant.

Oberseite dunkelbraun, rothbraun gemischt, mit schwarzen Flecken gezeichnet; Kopf- und Halsseiten, sowie die Brust bräunlich weiß und schwarz quergebändert; Kehle schwarz; Bauch rostbräunlich. Bedeutend kleiner als eine Wachtel. Das Weibchen hat weiße Kehle. Malacca.

256. Afrikanisches Laufhühnchen. *Turnix lepurana* Smith. — E. Lepurana Hemipode. — F. Turnix d'Afrique.

Oberseits hellrothbraun mit blasser, weißlicher und schwarzer Zeichnung; Kehle weißlich; Brust rostgelb; Bauch isabellfarben. Bedeutend kleiner als eine Wachtel. Afrika.

25. Familie: Flughühner. *Pteroclidae.*

Flügel lang und spitz, erste oder erste und zweite Schwinge am längsten; Schwanz gerundet oder keilförmig, die beiden mittelsten Federn häufig verlängert und lanzettförmig; Schenkel und Lauf, bisweilen sogar die Zehen befiedert; Vorderzehen geheftet; Hinterzehe sehr kurz oder fehlend; Nasenlöcher befiedert. In der gestreckten Gestalt und den langen spitzen Flügeln erinnern die Flughühner an die Brachschwalben.

112. Gattung: Flughühner. *Pterocles* Tem.

Sehr kurze Hinterzehe vorhanden; Zehen nackt; im Flügel erste oder erste und zweite Schwinge am längsten; Schnabel bald dick, bald schwächer; Schwanz gerundet, die beiden mittelsten Federn bisweilen lanzettförmig und lang. Etwa fünfzehn Arten in Südeuropa, dem mittleren und heißen Asien und Afrika.

257. Gangahuhn. *Pterocles alchata* L. — E. Pin-tailed Sand-Grouse. — F. Ganga cata.

Die beiden mittelsten Schwanzfedern verlängert, lanzettförmig. Kopf und Hals gelbbraun, Strich hinter dem Auge und Kehle schwarz; Kropf blaß rostbraun, oben und unten von einer schwarzen Binde gesäumt; Unterkörper weiß. Flügeldecken zum Theil rothbraun mit gelbbraunen und schwarzen Säumen; Schulterdecken blaß gelbbraun mit schwarzen Spitzensäumen. Schwingen grau. In der Körpergröße ungefähr einem Rephuhn gleich, aber schlanker. Das kleinere Weibchen ist oberseits weiß oder silbergrau, gelbbraun und schwarz quergebändert; Kehle weiß; oberhalb der oberen Kropfbinde eine breitere schwarze Kehlbinde. Asien, Südeuropa.

258. Sandflughuhn. *Pterocles exustus* Tem. — E. Lesser-Pin-tailed Sand-Grouse. — F. Ganga ventre brulé.

Die beiden mittelsten Schwanzfedern verlängert, lanzettförmig. Isabellfarben, Kopfseiten und Kehle gelblich; schmale schwarze Brustbinde; Flügeldecken zum Theil schwarz gesäumt; Bauch kastanienbraun. Das Weibchen ist auf blaß isabellfarbenem Grunde dunkelbraun gefleckt, auf der Brust ungefleckt; Kehle und Kopfseiten gelblich, ungefleckt; Bauch dicht schwarzbraun quergebändert, in der Mitte rein schwarzbraun. Bedeutend kleiner als die vorgenannte Art. Nördliches Afrika.

259. Ringelflughuhn. *Pterocles arenarius* Pall. — E. Black-bellied Sand-Grouse. — F. Ganga unibande.

Ohne verlängerte Schwanzfedern. Blaß grau isabellfarben; Rücken und Schultern mit gelb und schwarz gemischt; untere Wangen und ein breiter Fleck auf den Halsseiten rostfarben; schmale Brustbinde, Kehlfleck und Bauch schwarz. Größe des Gangahuhnes. Das Weibchen ist auf blaß isabellfarbenem Grunde schwarzbraun gefleckt; Kehle und Brust ungefleckt, erstere unterhalb, letztere oberhalb von einem schwarzen Bande gesäumt und durch dasselbe von der gefleckten Kropfgegend geschieden; Bauch schwarz. Asien.

260. Streifenflughuhn. *Pterocles Lichtensteini* Tem. — E. Lichtenstein's Sand-Grouse. — F. Ganga bibande.

Ohne verlängerte Schwanzfedern. Auf blaß isabellfarbenem Grunde schwarz quergebändert; eine schwarze, vorn und hinten weiß gesäumte Stirnbinde. Kehle und Kropf einfarbig isabellfarben. Eine schmale schwarze Querbinde verläuft über die Mitte des Kropfes, eine breitere begrenzt denselben unten. Das Weibchen ist ganz und gar auf isabellfarbenem Grunde fein schwarz quergebändert. Größe des Sandflughuhns. Nördliches Afrika.

113. Gattung: Steppenhühner. *Syrrhaptes* Ill.

Ohne Hinterzehe, Vorderzehen befiedert; erste Schwinge in eine dünne Spitze auslaufend und bedeutend länger als die folgende; Schnabel schwach; Schwanz keilförmig, mittelste Federn sehr lang und lanzettförmig. Zwei Arten in Asien.

261. Faustuhn. *Syrrhaptes paradoxus* Pall. — Pallas' Sand-Grouse. — F. Hétéroclite Pallas.

Schwächer als das Gangahuhn. Isabellfarben, Rücken und Schultern schwarz quergebändert; Oberkopf und Kopfseiten gelbbraun; Kehle und Längsbinde jederseits am Halse hell rostfarben; eine aus schmalen schwarzen Federsäumen gebildete Brustbinde; Bauchmitte schwarz; Handschwingen weißgrau mit schwarzen Schäften. Dem Weibchen fehlt das Brustband, Kehle und Kopfseiten sind nur gelblich angeflogen. Asien.

VII. Ordnung: Schreitvögel. *Gressores.*

Die Schreitvögel sind „Nesthocker"; ihre Jungen bleiben bis zum vollständigen Flüggewerden im Neste und werden von den Alten geätzt. Von plastischen Kennzeichen, welche diese Vögel von der vorher abgehandelten Ordnung der Stelzvögel, derjenigen der Laufvögel, unterscheiden, ist zuerst die Fußbildung zu nennen. Die Hinterzehe ist so tief angesetzt als die vorderen, wovon allein die in vielen Beziehungen abweichenden Flamingos eine Ausnahme machen. Die Vorderzehen sind ganz oder halb geheftet, ausnahmsweise kommen gespaltene Zehen nur bei dem Schuhschnabel, Schwimmhäute bei den Flamingos vor. Bezeichnend für die Ordnung ist noch das häufige Vorkommen von sogenannten Schmuckfedern auf dem Kopfe, Rücken, am Unterhalse und an den Schultern, die bandförmig, lanzettförmig oder zerschlissen sind. Einzelne Körpertheile sind häufig nackt, meistens die Zügel, oft das Gesicht, vielfach Kopf und Hals. — Obwohl die Lebensweise der Vögel, welche wir in der Ordnung der Schreitvögel begreifen, die mannigfaltigsten Bilder zeigt, obwohl selbst nahe stehende Gattungen in ihrem Leben und Treiben wesentlich von einander abweichen, so sind doch viele Züge in ihrem Wesen und Gebaren zu verzeichnen, welche für die Zusammengehörigkeit der hier vereinigten Familien im Gegensatze zu den Laufvögeln sprechen. Die Schreitvögel leben in Niederungen, in Sümpfen und an Gewässern, an Meeresgestaden, Lagunen, auf Sandbänken und in den Umgebungen der Flußmündungen. Man trifft sie an der Meeresküste, häufiger aber an geeigneten Stellen des Binnenlandes. Ihre Bewegung auf ebenem Boden ist immer ein langsames Schreiten. Niemals bewegen sie sich rennend. Sie waten häufig bis an den Leib im Wasser und schwimmen auch mehr oder weniger geschickt, wenn die Noth sie zwingt. Auch die Flamingos bequemen sich trotz ihrer Schwimmhäute nur im Nothfalle zum Schwimmen, was sie wesentlich von den Schwimmvögeln (Enten) unterscheidet. Der Flug ist weniger schnell als bei den meisten Laufvögeln, ruhig und gleichmäßig. Bei vielen werden die Flügelschläge durch längeres Gleiten unterbrochen. Bei gemeinsamen Wanderungen nehmen sie bestimmte Ordnungen ein. Mit Ausnahme der Flamingos und bedingt der Schuhschnäbel lassen sich die Schreitvögel auf dem Boden nur nieder, wenn sie auf Nahrung

ausgehen, fußen dagegen, um zu ruhen, auf Bäumen oder Felsen, wobei die tief angesetzte und ziemlich lange Hinterzehe in Funktion tritt. Die Flamingos hingegen bäumen niemals, wie die kurzen Zehen, insbesondere die verkümmerte Hinterzehe schon anzeigen. Die Nahrung besteht in Weichthieren, Krebsen, Insekten, in Wirbelthieren, vorzugsweise in Fischen, Reptilien und Amphibien und wird immer auf dem Boden, auf Wiesen, in Sümpfen und in seichtem Wasser gesucht. Die Flamingos nähren sich hingegen zum Theil von Sämereien und Pflanzenstoffen. Obwohl manche gegentheilige Ausnahmen vorkommen, so ist doch ein Zug von Geselligkeit als bezeichnend für die Schreitvögel hervorzuheben, welcher sie nicht nur auf der Wanderung, sondern auch bei den Brutplätzen und nicht nur mit Artgenossen, sondern auch mit Ordnungsverwandten vereinigt und sie sogar die Theilnahme noch ferner stehender Vögel an diesen Nistorten wenigstens dulden läßt. Sie legen ihre Nester in der Regel auf Bäumen an, nur wo solche mangeln auf dem Boden, im Schilfe der Seen und Sümpfe und in niedrigen Büschen. Eine Ausnahme machen natürlich ihrem Aufenthalt entsprechend die Flamingos. Die Nester sind oft recht lockere Bauten aus Reisig, bisweilen innen mit Schilf ausgelegt. Eigenthümlich sind die Horste des Schattenvogels (s. unten). Das Gelege besteht aus 3 bis 5 Eiern, welche meistens einfarbig, weiß oder blau, seltener bräunlich, bisweilen aber auch auf weißem Grunde gefleckt sind. Fleckenzeichnung auf farbigem Grunde, wie bei den Laufvögeln, kommt niemals vor. Die Form ist oval oder länglich spitz, niemals kegelförmig, wie bei den meisten Laufvögeln. Die Stimme der Schreitvögel ist dumpf und rauh oder kreischend und gellend; einige Formen entbehren der Stimme ganz (Störche) und bringen dafür ein Geräusch durch Zusammenschlagen der Kiefer (Klappern) hervor. Mit Ausnahme des hohen Nordens sind die Schreitvögel auf der ganzen Erde anzutreffen. Wir trennen die Formen zunächst in fünf Familien.

26. Familie: Ibisse. *Ibidae.*

Die Ibisse betrachten wir als die niedrigsten Schreitvögel, welche durch die oben besprochenen Gattungen *Ibidorhynchus* und *Numenius* an die Schnepfenvögel sich anschließen. — Der Schnabel ist weich, blos gegen die abgerundete Spitze hin hart; Oberschnabel mit einer vom Nasenloch bis zur Spitze verlaufenden Längsfurche versehen. Fuß halbgeheftet. Im Flügel sind die 2. und 3. oder 3. und 4. Schwinge die längsten. Der Schwanz ist gerade oder schwach gerundet. Die

Zehennägel sind ganzrandig, nur bei dem Sichler hat die Mittelzehe einen gekämmten Nagel. — Im Gegensatz zu den Schnepfenvögeln bewohnen die Ibisse die warmen Gürtel der Erde. Sie leben im Sumpfe, auf feuchten Wiesen, in der Steppe oder auch im Walde und sind, vielleicht mit einigen Ausnahmen, Tagvögel. Gesellig und verträglich, brüten sie meistens auch in Colonien beisammen. Beim Fliegen werden Hals und Füße immer gerade ausgestreckt, die Flügelschläge häufig durch ruhiges Schweben unterbrochen. Bei gemeinsamen Wanderungen ordnen sich die Individuen häufig in einer geraden Linie, welche der Quere nach die Luft durchschneidet. Die Stimme der Ibisse ist rauh, die Löffler verstehen auch in ähnlicher Weise wie die Störche mit dem Schnabel ein Klappern hervorzubringen. — In der Gefangenschaft reicht man ihnen zermalenes rohes Fleisch, Fische und daneben nach Bedürfniß der einzelnen Arten gekochten Reis und eingeweichte Semmel.

114. Gattung: Sichler. *Plegadis* Kaup.

Schnabel sichelförmig gebogen, fast walzenförmig rundlich. Lauf vorn mit einer Reihe Gürteltafeln, hinten mit sechsseitigen Schildern bekleidet. Schwanz gerade. Nur 3 Arten.

262. Brauner Sichler. *Plegadis falcinellus* L. — E. Glossy Ibis. — F. Ibis vert.

Kastanienbraun; Oberkopf, Rücken, Flügel und Schwanz erzgrün glänzend; Schn. und Füße schwarzgrau. Im Winterkleide ist das Gefieder in der Hauptsache schwarzbraun, Kopf und oberer Theil des Halses weiß gestrichelt. Der Nagel der Mittelzehe ist gezähnelt. Größe des großen Brachvogels. Kosmopolitisch.

263. Rother Sichler. *Plegadis rubra* L. — E. Scarlet Ibis. — F. Ibis rose.

Hellroth; die Spitzen der vier ersten Handschwingen schwarz mit blauem Glanz. Schnabel schwarz; Füße fleischfarben. Größe des Sichlers. Mittel- und Südamerika.

264. Weißer Sichler. *Plegadis alba* L. — E. White Ibis. — F. Ibis blanc.

Weiß; Spitzen der vier ersten Handschwingen schwarz mit grünem Glanz. Schnabel schwarz; Füße fleischfarben. Größe des Sichlers. Südliches Nordamerika, Mittel- und Südamerika.

115. Gattung: Ibisse. *Ibis* Sav.

Von den vorgenannten, mit welchen diese Vögel hinsichtlich des gebogenen walzenförmigen Schnabels übereinstimmen, unterscheiden

sie sich in der Hauptsache dadurch, daß der ganze Lauf, auch die Vorderseite mit sechsseitigen Schildern bekleidet ist. Die Gattung umfaßt 21 Arten, welche nach dem Längenverhältnisse der Schwingen, der Länge des Laufes und der Form des bald geraden, bald gerundeten Schwanzes in drei Untergattungen zu trennen sind.

265. Kahlkopf-Ibis. *Ibis* (*Geronticus*) *calva* Bodd. — E. Bald-headed Ibis. — F. Ibis chauve.

Kopf und oberer Theil des Halses nackt; eine kappenartige Verdickung auf dem Hinterkopfe. Gefieder schwarz, stahlglänzend; Flügelfleck kupferglänzend; Schn. und Füße orange. Etwas größer als der Sichler. Südafrika.

266. Stachelibis. *Ibis spinicollis* James. — E. Straw-necked Ibis. — F. Ibis spineux.

Nackter Kopf und Kehle schwarz. Unterer Theil des Halses, Rücken, Flügel und Brustbinde schwarz, purpurglänzend; übriger Theil des Halses, Unterkörper und Schwanz weiß; die starren, lanzettförmigen Federn des Kropfes strohgelb. Schn. und F. schwarz. Größe des vorgenannten. Australien.

267. Australischer Ibis. *Ibis strictipennis* Gould. — E. Australian-Sacred-Ibis. — F. Ibis des Moluques.

Nackter Kopf und Hals schwarz, Oberkopf und Nacken rosig gefleckt; Gefieder weiß; Spitzen der Handschwingen schwarz mit grünem Glanz; die längeren, zerschlissenen Schulterdecken violettschwarz; Federn des Kropfes starr und lanzettförmig. Größe des vorgenannten. Australien.

268. Heiliger Ibis. *Ibis aethiopica* Lath. — E. Sacred Ibis. — F. Ibis sacré.

Nackter Kopf und Hals schwarz. Gefieder weiß; Spitzen der Schwingen schwarz mit grünem Glanz; die längeren zerschlissenen Schulterdecken grau, an den Säumen violettschwarz. Schn. und F. schwarz. Größe der vorgenannten. Afrika.

269. Madagascar-Ibis. *Ibis Bernieri* Bp. — E. Bernier's Ibis. — F. Ibis Bernier.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber kleiner und mit längeren Zehen, Mittelzehe von der Länge des Laufes. Madagascar.

270. Schwarzkopf-Ibis. *Ibis melanocephala* Lath. — E. Black-headed-Ibis. — F. Ibis de Bengale.

Sehr ähnlich dem Heiligen Ibis, aber die Kropffedern lang und lanzettförmig und die Spitzen der Schwingen weiß. Etwas schwächer als der Heilige Ibis. China.

271. Nippon-Ibis. *Ibis Temminckii* Rchb. — E. Nippon Ibis. — F. Ibis nippon.

Nacktes Gesicht roth. Gefieder weiß; Schwingen rosig angeflogen. Hinterkopf- und Nackenfedern lang, lanzettförmig. Größe des Heiligen Ibis. China, Japan.

272. Brillenibis. *Ibis* (*Theristicus*) *melanopis* Gm. — E. Black-faced-Ibis. — F. Ibis masqué.

Gesicht und eine Binde jederseits am Kinn nackt, schwarz. Kopf, Hals und Brust weiß, rostfarben angeflogen, Oberkopf intensiv rostfarben; Rücken und Brustbinde graubraun; Bauch und Schenkel schwarzbraun; Schwingen und Schwanz schwarz mit grünem Glanz; große Flügeldecken weiß. Größe des Heiligen Ibis. Chile.

273. Weißhalsibis. *Ibis* (*Theristicus*) *caudata* Bodd. — E. White-necked Ibis. — F. Ibis à cou blanc.

Gesicht und ein Band jederseits am Kinn nackt, schwarz. Kopf und Hals weiß, auf dem Oberkopfe, unteren Theile des Nackens und besonders auf dem Kropfe rostgelb angeflogen; Rücken und Flügel graubraun; größere Flügeldecken weiß; Unterkörper schwarzbraun; Schwingen und Schwanz schwarz mit grünem Stahlglanz. Von der sehr ähnlichen vorgenannten Art unterscheidet sich diese leicht durch die schwarze, bei jener, wie der Hals gefärbte, rostbräunlich weiße Brust.

116. Gattung: Löffler. *Platalea* L.

Der gerade, platt gedrückte, an der Spitze spatelförmig verbreiterte Schnabel unterscheidet die Löffler von den beiden vorgenannten Gattungen der Familie. Durchaus unrichtig ist die Bezeichnung „Löffelreiher", welche man diesen Vögeln früher beilegte, da sie mit den Reihern nichts gemein haben. Sie sind echte Ibisse, in ihrer Körpergestalt wie in der Lebensweise, bilden jedoch wegen mancher Eigenschaften einen Uebergang zu den Störchen. Der Lauf ist verhältnißmäßig höher als bei den Gattungen *Ibis* und *Plegadis* und ganz mit sechsseitigen Schildern bekleidet; der Schwanz gerade. Der Schnabel, in welchem man deutlich den Ibisschnabel in platt gedrückter Form wieder erkennt, hat am Basaltheile innen an den Rändern lamellenartige Querleisten. — Neben Fischen nehmen die Löffler als Nahrung kleine Wasserinsekten, Schnecken und Krebse, nach welchen sie den Schlamm am Rande der Gewässer durchsuchen, indem sie mit dem Schnabel hin und her fahren. Die Horste werden in Colonien beisammen, oft viele auf demselben Baume angelegt. — Die 6 bekannten Arten sind über alle wärmeren Erdgegenden vertheilt.

274. Löffler. *Platalea leucerodia* L. — E. Common Spoonbill. — F. Spatule blanche.

Weiß, Kropf blaß ocherfarben. Die langen schmalen Federn

des Hinterkopfes gelblich verwaschen. Nackte Zügel, Augengegend und Kehle gelb. Schnabel und Füße schwarz, ein Fleck an der Spitze des Oberkiefers ochergelb. Etwas kleiner als ein Fischreiher. Südeuropa (jedoch auch in Holland) und Südasien.

275. Ajaja. *Platalea rosea* Rchb. — E. Roseate Spoonbill. — F. Spatule rose.

Weiß, rosenroth angeflogen; Flügeldecken intensiv rosenroth; Schwanz goldgelblich; nackter Kopf und Kehle mennigroth. Größe des Löfflers. Südliches Nordamerika und Südamerika.

27. Familie: Störche. *Ciconidae.*

Die Störche sind durch einen harten, geraden Schnabel ausgezeichnet; der Oberkiefer hat keine Längsfurche, bisweilen nur eine kurze Rinne vor dem Nasenloch. Alle drei Vorderzehen sind durch Hefthäute verbunden; die Laufbekleidung besteht in sechsseitigen Schildern. Im Flügel sind in der Regel die 3. und 4. oder 3. bis 5. Schwinge die längsten. Der Schwanz ist gerade oder schwach gerundet, ausnahmsweise gabelförmig. — Durch die Gattung *Tantalus* schließen sich die Störche an die Ibisse an. Wir kennen gegenwärtig 20 verschiedene Arten, welche über die ganze Erde vertheilt sind; nur Nordamerika besitzt keinen Storch. Ihren Aufenthalt bilden ebene, wasserreiche Gegenden, welche auch Waldungen besitzen, denn die Vögel ruhen und nisten auf Bäumen. Einige Arten schließen sich den Menschen an, indem sie in den Ortschaften auf Dachfirsten und Schornsteinen den Horst errichten. Sie sind weniger gesellig als die Ibisse und vereinigen sich zu größeren Gesellschaften meistens nur auf der Wanderung. Nur die niedriger stehenden Formen, Nimmersatt und Klaffschnabel, nisten gesellig; bei den echten Störchen kommt dies ausnahmsweise vor. Die Horste sind fester gebaut als die Nester der Ibisse und erreichen, da sie oft viele Jahre hintereinander benutzt werden, häufig einen bedeutenden Umfang. Der Flug der Störche ist leicht, noch ruhiger als der der Ibisse mit noch länger andauerndem Schweben und langsameren Flügelschlägen; Hals und Beine werden dabei gerade ausgestreckt. Eine bestimmte Ordnung nehmen auch größere Gesellschaften bei längeren gemeinsamen Flügen nicht an. Eine eigentliche Stimme besitzen die Störche nicht, dagegen klappern sie in der Erregung durch Zusammenschlagen der Kiefer. In der Gefangenschaft werden sie leicht mit Fischen und rohem Fleisch erhalten.

117. Gattung: Nimmersatte. *Tantalus* L.

Durch die Form des Schnabels ist der Nimmersatt vor anderen Störchen leicht kenntlich; die Firste ist gerundet, die Spitzenhälfte rundlich und schwach abwärts gebogen, somit eine Mittelform zwischen dem Schnabel der Ibisse und dem der Störche gebildet. Der Kopf ist bald mehr, bald weniger, bisweilen auch ein Theil des Halses, nackt. Mann kennt vier Arten, welche sich über die Tropen Afrikas, Asiens und Amerikas vertheilen.

276. Afrikanischer Nimmersatt. *Tantalus ibis* L. — E. African Tantalus. — F. Tantale aux festons roses.

Weiß, Flügeldecken rosig angeflogen; Schwingen und Schwanz grünschwarz; nackter Kopf und Füße roth; Schnabel strohgelb. Etwas kleiner als der Hausstorch. Afrika.

277. Indischer Nimmersatt. *Tantalus leucocephalus* Gm. — E. Indian Tantalus. — F. Tantale de Ceylan.

Weiß; Flügel, Schwanz und breite Brustbinde grünschwarz; Flügelbinde weiß, rosig angeflogen; nacktes Gesicht und Schnabel gelb; Füße roth. Von der Größe des vorgenannten. Indien, Süd-China.

118. Gattung: Klaffschnäbel. *Anastomus* Bonn.

Wie der Nimmersatt, so sind auch die Klaffschnäbel durch die Schnabelform vor ihren Verwandten ausgezeichnet, nämlich dadurch, daß die Spitzen der Kiefer klaffen und die Schneidenränder an dieser Stelle mit Lamellen besetzt sind. Mit Ausnahme der Zügelgegend ist der Kopf vollständig befiedert. — Außer Fischen, Fröschen, Insekten und Würmern fressen die Klaffschnäbel gern Muscheln, welche sie sehr geschickt zu öffnen und zu entleeren verstehen, wobei ihnen vielleicht die eigenthümliche Form der Kiefer, deren Function im übrigen noch nicht bekannt ist, von Nutzen wird. Man kennt zwei Arten in Afrika und Indien.

278. Afrikanischer Klaffschnabel. *Anastomus lamelligerus* Temm. — E. African Gape-bill. — F. Bec-ouvert.

Schwarz, mit grünem und purpurnem Glanz; Schulterfedern, sowie einige des Kropfes und Rückens lanzettförmig, dunkelbraun mit gelbbraunen Spitzen; einzelne Federn des Halses und Unterkörpers in ein glänzendes Hornplättchen endigend. Wesentlich kleiner als der Hausstorch. Afrika.

119. Gattung: Kropfstörche. *Leptoptilus* Less.

Der gerade, kegelförmige Schnabel unterscheidet die Kropfstörche von den vorgenannten, ein freihängender Kropfsack und nackter, nur mit sparsamen Flaumfedern bedeckter Kopf und Oberhals von den folgenden Familiengenossen. Außerdem sind sie durch ihre robuste Gestalt gekennzeichnet. Die unteren Schwanzdeckfedern sind zerschlissen, weich und gekräuselt; namentlich der afrikanische Kropfstorch besitzt in prächtiger Entwicklung diese Federn, welche als „Marabu-Federn" ein werthvolles Handelsobject bilden. In den Ortschaften verrichten sie gleich den Geiern das Amt der Abdecker und fallen auch mit letzteren zusammen auf das Aas. Wir kennen vier Arten in den Tropen Afrikas und Asiens.

279. Marabu. *Leptoptilus crumenifer* Cuv. — E. Marabou Stork. — F. Marabou.

Rücken, Flügel und Schwanz schiefergrau mit grünem Glanz, große Flügeldecken mit weißen Säumen; Unterkörper weiß; nackter Hals und Kopf fleischfarben, mit schwarzen Flecken, sparsam mit Flaum bedeckt. Bedeutend größer als ein Hausstorch. Afrika.

280. Argala. *Leptoptilus dubius* Gm. — E. Indian Adjutant. — F. Marabou de Bengale.

Dem vorgenannten gleich gefärbt, aber wesentlich größer, die Unterschwanzdecken schwächer ausgebildet und hell grau, nicht wie bei jenem blendend weiß, Flügeldecken ohne weiße Säume, der Schnabel ganz schwach gebogen. Indien.

120. Gattung: Sattelstörche. *Mycteria* L.

Die größten Mitglieder der ganzen Ordnung, ausgezeichnet durch einen stark seitlich zusammengedrückten, mit dem Spitzentheile sanft aufwärts gebogenen Schnabel. Firste an der Stirn bisweilen flach gedrückt. Je eine Art in den Tropen Amerikas, Afrikas, Asiens und Australiens.

281. Jabiru. *Mycteria americana* L. — E. American Jabiru. — F. Jabirou.

Nackter Kopf und Hals schwarz, einige flaumartige Federn im Genick weiß, ein Fleck am Hinterkopfe und ein Ring um den unteren Theil des Halses hell fleischroth; Gefieder weiß; Schnabel und Füße schwarz. Südamerika.

282. Australischer Sattelstorch. *Mycteria australis* Shaw. — E. Black-necked Stork. — F. Jabirou austral.

Kopf und Hals befiedert, schwarz mit grünem und blauem Metallglanz; Schulterfedern, große und mittlere Deckfedern, Unter-

rücken und Schwanz schwarz, grün schimmernd; übriges Gefieder weiß; Schnabel schwarz; Füße fleischroth; Auge gelb. Etwas kleiner als der vorgenannte. Australien.

283. Afrikanischer Sattelstorch. *Mycteria senegalensis* Shaw. — E. Saddle-billed Stork. — F. Jabirou du Sénégal.

Kopf und Hals befiedert, diese wie die Schulterdecken, Flügeldecken und Schwanz grünschwarz; Gefieder im übrigen weiß; Schnabel roth mit schwarzer Querbinde; Füße schwarz, an den Gelenken fleischfarben. Größte Art. Afrika.

121. Gattung: Störche. *Ciconia* L.

Diese Gattung enthält die typischen Formen der Familie. Der Schnabel ist gerade, schwach seitlich zusammengedrückt; in der Regel nur Augenrand und gabelförmiger Kinnfleck, selten das ganze Gesicht nackt. Der Schwanz ist gerade; die Oberschwanzdecken sind bisweilen stark entwickelt und starr wie die Steuerfedern, die äußeren so lang als der Schwanz, und bilden eine Gabel, auf welche Verschiedenheit hin einige der sechs bekannten Arten als Untergattung *Dissoura* Cab. getrennt werden.

284. Indischer Wollhals-Storch. *Ciconia* (*Dissoura*) *episcopus* Bodd. — E. White necked Stork. — F. Cicogne à cou blanc.

Körper schwarz, kupferglänzend; Steiß und Schwanz weiß; Hals mit flaumartigen kurzen, weißen Federn bedeckt; ganzer Oberkopf schwarz. Wesentlich kleiner als der Hausstorch. Indien.

285. Afrikanischer Wollhals-Storch. *Ciconia* (*Dissoura*) *Pruyssenaerii* v. Heugl.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber etwas kleiner, und das Schwarz auf dem Kopfe weniger ausgedehnt, nur der Scheitel schwarz, hinten mit dem hinteren Augenrande abschneidend und Stirn weiß. Afrika.

286. Maguari. *Ciconia (Dissoura) dicrura* Rchw. — E. Maguari Stork. — F. Cicogne maguari.

Weiß; Schwingen, große Flügeldecken und die starken, eine Gabel bildenden Oberschwanzdecken schwarz; Schnabel schwarz; nackte Augengegend, Zügel, Kinn und Kehlstreif jederseits, sowie die Füße roth. Von der Größe des Hausstorchs. Südamerika.

287. Abdim-Storch. *Ciconia Abdimii* Lchtst. — E. White-bellied Stork. — F. Cicogne Abdim.

Schwarz, kupferglänzend; Unterrücken, Bürzel und Unterkörper weiß; nacktes Gesicht blau. Durch kürzere Läufe von allen

anderen Störchen abweichend. Schwächer als der Wollhals-Storch. Afrika.

288. Schwarzer Storch. *Ciconia nigra* L. — E. Black Stork. — F. Cicogne brune.

Schwarzbraun, kupferglänzend; Unterkörper weiß; Schnabel und Füße roth. Wenig schwächer als der Hausstorch. Europa und mittleres Asien, auf dem Zuge in Afrika und Indien.

289. Hausstorch. *Ciconia alba* Bchst. — E. White Stork. — F. Cicogne blanche.

Weiß; Schwingen und große Flügeldecken schwarz; Schnabel und Füße roth. Durch befiederte Zügelgegend von den vorgenannten abweichend. Europa und Westasien, auf dem Zuge in Afrika und Indien.

290. Japanischer Storch. *Ciconia boyciana* Swinh. — E. Boyce's Stork. — F. Cicogne de Boyce.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber größer, mit schwarzem Schnabel und die Armschwingen auf der Außenfahne weißgrau. Zügelgegend befiedert. Japan, China.

28. Familie: Flamingos. *Phoenicopteridae.*

Auf Grund der eingehendsten Untersuchungen, insbesondere der anatomischen und pterologischen Verhältnisse, welche im Journal für Ornithologie (1877) niedergelegt worden sind und auf welche wir hier nicht näher eingehen können, hat der Verfasser dieser Arbeit nachgewiesen, daß die Flamingos zu den Schreitvögeln gehören und nicht den Schwimmvögeln zuzurechnen sind, wie von den meisten Systematikern angenommen wurde. Zur Charakteristik der Familie dienen folgende Merkmale: der Schnabel ist weich, nur gegen die Spitze hin hart; der Spitzentheil in starkem Winkel abwärts gekrümmt; Oberkiefer abgeplattet, mit einer vom Nasenloche bis zur Spitze verlaufenden Längsfurche; Unterschnabel zu einer weiten Höhlung aufgetrieben. Hinterzehe sehr kurz und hoch angesetzt oder fehlend. Die drei Vorderzehen sind durch tief ausgerandete Schwimmhäute verbunden. Der hohe Lauf ist drei bis vier Mal so lang als die Mittelzehe und ebenso wie der weit nackte Schenkel vorn und hinten mit Gürteltafeln bekleidet. Der gerade Schwanz hat auffallender Weise keine constante Federzahl. Man zählt 12, 14 oder auch 16 Steuerfedern. — Die Flamingos schließen sich im System an die Ibisse an und zwar in gleicher Weise wie die Störche am nächsten an die Löffler. Die Lebensweise ist von der der anderen Schreitvögel in

vieler Beziehung abweichend. Sie bewohnen freie Meeresküsten und Lagunen; im Binnenlande und an süßen Gewässern erscheinen sie nur ausnahmsweise und vorübergehend. Sie halten sich ausschließlich auf dem Boden auf, denn wegen ihrer kurzen Zehen und langen Ständer sind sie unfähig zu bäumen. Sandbänke an den Gestaden, in Lagunen oder in Mündungen großer Ströme sind bevorzugte Aufenthaltsorte der Flamingos. Höchst gesellig, trifft man sie stets in Schaaren vereint; gemeinsam suchen sie ihre Nahrung im seichten Wasser, gemeinsam halten sie Nachtruhe an den äußersten Spitzen von Landzungen und Sandbänken, gemeinsam brüten sie auch in weiten Sümpfen. Zum Schwimmen bequemen sie sich nur, wenn die Noth sie zwingt; niemals tummeln sie sich schwimmend im tieferen Wasser zum Spiele, wie man solches bei den Schwimmvögeln häufig sieht; die Schwimmhäute dienen ihnen anscheinend nur dazu, das Einsinken in den weichen Boden zu verhindern. Der Flug ist schnell, mit kurzen Flügelschlägen; Hals und Ständer werden dabei gerade fortgestreckt. Größere Schaaren ordnen sich beim Zuge in eine schräge Linie oder in Keilform. Die Stimme ist rauh. Die Nahrung, welche in kleinen Wasserthieren, Mollusken, Krebsen, Würmern und auch in Vegetabilien besteht, erlangen sie, indem sie durch Treten mit den Füßen den Schlamm aufrühren und in diesem nach Art der Enten schnattern. Die Nester werden im Sumpfe, auf dem nassen Boden oder im seichten Wasser aus Pflanzen und Schlamm aufgeschichtet und haben die Form kurzer abgestutzter Kegel. Die Eier haben eine längliche Form, sind von bläulich weißer Farbe und wie die der Kormorane mit einem kalkigen Ueberzug versehen. Die mit Dunen bekleideten Jungen haben anfänglich einen geraden Schnabel. In der Gefangenschaft halten sich die Flamingos ebenso gut wie andere Schreitvögel. Man reicht ihnen Reis, gequellten Weizen und Weißbrod in Wasser und dazu reichlich Wasserlinsen.

122. Gattung: Flamingos. *Phoenicopterus* L.

Einzige Gattung der Familie, umfassend sechs Arten, welche die wärmeren Breiten Europas, Asiens, Afrikas und Amerikas bewohnen.

291. Gemeiner Flamingo. *Phoenicopterus roseus* Pall. — E. European Flamingo. — F. Phoenicoptère flammant.

Weiß mit rosigem Anflug, Flügeldecken intensiv rosenroth; Schwingen schwarz; Schnabel gelb, nur die Spitze vorn vor der Biegung schwarz. Mittelmeerländer, Indien, Afrika.

292. Rother Flamingo. *Phoenicopterus ruber* L. — E. Ruddy Flamingo. — F. Phoenicoptère rouge.

Hell scharlachroth, die Flügeldecken intensiver gefärbt; Schwingen schwarz; Schnabel gelb, die Spitze von der Biegung des Schnabels an schwarz. Größe des vorgenannten. Mittelamerika und südliches Nordamerika.

29. Familie: Schattenvögel. *Scopidae.*

Die Schattenvögel sind charakterisirt durch einen harten, geraden, seitlich zusammengedrückten Schnabel, dessen Firste und Dillenkante messerscharf sind; der Oberkiefer ist mit einer von dem Nasenloche bis zu der hakig gekrümmten Spitze verlaufenden Längsfurche versehen; die Ränder des Unterkiefers laufen nicht gerade in eine Spitze zusammen, sondern sind vorn, dem Haken des Oberkiefers entsprechend, zur Dillenkante abgerundet. Alle drei Vorderzehen sind durch Hefthäute verbunden. Die Laufbekleidung bilden sechsseitige Schilder. Der Nagel der Mittelzehe ist gezähnelt; der Schwanz gerade abgestutzt. — Die Schattenvögel schließen sich zunächst an die Ibisse an, zeigen aber nahe Verwandtschaft mit den Störchen und Reihern. Auch in der Lebensweise finden sich viele Momente aus dem Leben dieser drei Familien wieder, wozu andererseits manche Eigenthümlichkeiten kommen. Sie sind wenig gesellig; außer beim Horste trifft man sie meistens einzeln in bewaldeten Gegenden, an Wasserlachen und Flüssen mit eingezogenem Halse auf Fische lauernd oder auf Baumwipfeln der Ruhe pflegend, oder sieht sie mit gemessenen Schritten nach Fröschen suchend umherschreiten. Der Flug gleicht dem der Ibisse; doch wird der Hals dabei schwach gekrümmt, eingezogen, getragen. Die Stimme ist ein rauhes Quaken, ähnlich der des Löfflers. Zur Nachtruhe lassen sie sich auf Bäumen oder Felsen nieder oder verbringen auch die Nacht in ihrem Horste. Letzterer ist ein höchst eigenthümlicher, aus Aesten und Reisern aufgeführter Bau, vollständig geschlossen, von Backofenform mit seitlichem Eingang. Das Innere soll in der Regel aus mehreren Abtheilungen bestehen und der ganze Bau hat bedeutenden Umfang, indem der Durchmesser gegen zwei Meter beträgt. Die Eier sind denen der Störche ähnlich. In der Gefangenschaft sind Schattenvögel noch nicht oft beobachtet worden; ein Gefangener des Londoner Thiergartens wurde als ein beweglicher, munterer Vogel geschildert. Die Erhaltung ist von derjenigen der Störche nicht verschieden.

123. Gattung: Schattenvögel. *Scopus* Briss.

Einzige Gattung der Familie, nur durch eine Art in Afrika repräsentirt.

293. Schattenvogel. *Scopus umbretta* Gm. — E. Tufted Umbre. — F. Ombrette.

Dunkelbraun, Schwingen purpurglänzend; Schwanz dunkler quergebändert; Schnabel und Füße schwarz. Von der Größe eines Sichlers.

30. Familie: Schuhschnäbel. *Balaenicipidae.*

Die Schuhschnäbel fallen durch ihren gewaltigen Schnabel auf, welcher sehr breit, seitlich aufgetrieben ist; der Oberkiefer trägt an der Spitze einen scharfen Haken, die Unterkieferspitze ist, ebenso wie bei dem Schattenvogel, dem Haken des Oberkiefers entsprechend abgerundet. Die Fußbildung weicht von derjenigen aller anderen Schreitvögel ab, indem die Zehen vollständig unverbunden, gespalten sind. Die Laufbekleidung bilden sechsseitige Schilder. Der Nagel der Hinterzehe ist, wie bei den Reihern, größer als diejenigen der Vorderzehen; der Schwanz gerade abgestutzt. — Die Schuhschnäbel schließen sich zunächst an die Schattenvögel an, zeigen aber noch größere Verwandtschaft mit den Störchen und nähern sich in einzelnen Charakteren (namentlich in oologischer Beziehung) den Flamingos. Sie leben paarweise in weiten Sumpfregionen; ihren Lieblingsaufenthalt bilden fast ganz unzugängliche, mit dichtem Schilfe umgebene Lachen inmitten morastiger Rohrwälder; nur selten erscheinen sie an freien fließenden Gewässern. Meistens halten sie sich im Hochgras verborgen, lassen sich aber auch zuweilen auf einem Termitenhügel nieder, um Rundschau zu halten oder der Verdauung zu pflegen. Die Nahrung besteht in Fischen, Reptilien und Amphibien, auch wohl in kleinen Säugethieren, und wird durch plötzliches Zustoßen mit dem Schnabel nach Art der Reiher gefangen, wobei der Vogel oft tief in das Wasser hinein watet. Eine Stimme scheinen sie nicht zu haben, klappern dagegen bisweilen mit dem Schnabel wie die Störche. Das Nest wird im Sumpfe oder Schilfe auf dem Boden, aus Zweigen, Schilfstengeln und Erde aufgeschichtet. Die stumpf eiförmigen, bläulich weißen Eier sind, wie die der Flamingos, mit einem dicken Kalküberzuge versehen.

124. Gattung: Schuhschnäbel. *Balaeniceps* Gould.

Einzige Gattung, nur durch eine in Centralafrika lebende Art vertreten.

294. Schuhschnabel. *Balaeniceps rex* Gould. — E. Shoebill. — F. Balaeniceps roi.

Braungrau; Schwingen und Schwanz schieferschwarz; Schnabel gelblich, braun gewölkt; Füße schwarz. So hoch als ein Kropfstorch und sehr gedrungen gebaut.

31. Familie: Reiher. *Ardeidae.*

In den Reihern erblicken wir die höchsten Formen der Schreitvögel. Sie zeichnen sich durch verhältnißmäßig längere Zehen und kürzeren Lauf aus, welcher letzterer bei vielen kürzer als die Mittelzehe ist. Die Schneiden des harten, geraden, selten schwach gebogenen Schnabels sind an dem Spitzentheile fein gesägt und vor der Spitze selbst mit einem Zahnausschnitt versehen, was bei anderen Schreitvögeln nicht vorkommt. Von dem Nasenloche verläuft eine Längsfurche bis zur Mitte oder auf zwei Drittel der Schnabellänge. Nur die beiden äußeren Zehen sind durch eine Hefthaut verbunden. Der Nagel der ersten Zehe ist am stärksten, der der dritten gezähnelt. Die Laufbekleidung bilden vorn Gürteltafeln, welche sich bisweilen in größere Schilder auflösen, im übrigen sechsseitige Schilder. Der gerade Schwanz besteht aus 10 oder 12 Federn. Die Reiher schließen sich durch die Gattung *Nycticorax* an die Schattenvögel an. Sie bilden die artenreichste Familie der Schreitvögel, indem wir gegenwärtig einige 70 Arten kennen, welche in vier Gattungen eingeordnet werden. — Mit Ausnahme der kältesten Gegenden finden sich Reiher in der ganzen Welt. In der Lebensweise zeigen sich große Verschiedenheiten, welche zur Charakterisirung und Trennung der Gattungen von Bedeutung sind. Die einen sind Tag-, die anderen Nachtvögel; die einen leben im höchsten Grade gesellig, die anderen, während der Brutzeit wenigstens, durchaus einsam, auf dem Zuge hingegen vereinigen sich auch diese zu Gesellschaften. Hinsichtlich der Aufenthaltsorte herrscht insofern Uebereinstimmung, als die Nähe des Wassers allen Reihern Lebensbedingung ist, denn die Nahrung besteht vorzugsweise in Fischen, daneben in Amphibien, Reptilien, Mollusken, Gliederthieren und Würmern. Dagegen lieben die einen die Meeresküste, andere halten sich im Binnenlande, an Seen und Flüssen auf; die einen bevor-

zugen den Hochwald zur Anlegung ihrer Horste, die anderen leben in Schilf- und Rohrwaldungen. Der Flug aller Reiher ist schwerfällig, mit starken, langsamen Flügelschlägen; dabei wird der Hals gekrümmt und der Kopf dicht an die Schultern gezogen, wodurch der Reiher im Fluge vor allen anderen Schreitvögeln kenntlich ist. Auch in der Ruhe wird der Kopf in der Regel in derselben Weise angelegt. Die Stimme ist krächzend. Die Beute erlangen sie durch Beschleichen, indem sie langsam in seichtem Wasser oder im Sumpfe watend dieselbe aufsuchen, oder durch ruhiges Lauern, bis ein in die Nähe kommendes Thier durch plötzliches Vorschnellen des spitzen Schnabels erfaßt werden kann. Die gesellschaftlich brütenden Arten bilden oft sehr große Colonien, an welchen auch andere Vögel, wie z. B. die Cormorane, Theil nehmen. Die Horste sind immer lockere Bauten und bald auf dem Boden, im Schilfe, bald auf Sträuchern und Bäumen, oft auf den höchsten Wipfeln angelegt. Die Eier sind meistens blau, nur bei den Rohrdommeln weiß oder bräunlich. In der Gefangenschaft kann man sie leicht mit Fleisch und Fischen zu erhalten.

125. Gattung: Nachtreiher. *Nycticorax* Steph.

Die Mitglieder dieser Gattung sind Nachtvögel. Sie unterscheiden sich in ihrer Lebensweise von den Tagreihern ungefähr ebenso, wie die Eulen von den Falken. Den Tag verschlafen sie, des Nachts aber sind sie munter. Von plastischen Verhältnissen unterscheidet sie der gedrungene Bau, insbesondere der wegen der starken Befiederung dick erscheinende Hals von den Tagreihern, während die festere Befiederung und das Vorkommen von Schmuckfedern sie vor den Rohrdommeln kenntlich macht. Von solchen finden sich in der Regel lange, schmale bandförmige Federn am Hinterkopfe, welche sehr bezeichnend für die Nachtreiher sind. Der Schwanz zählt 12 Steuerfedern. Der Schnabel ist kurz und häufig schwach gebogen. Wir unterscheiden 9 Arten, welche man in fünf Untergattungen getrennt hat.

295. Kahnschnabel. *Nycticorax (Cochlearius) cancrophagus* L. — E. Boatbill. — F. Savacou.

Oberkörper, Flügel und Schwanz zart grau; Stirn, Kopfseiten, Hals und bandförmige Hinterkopffedern weiß; Oberkopf, schmale Querbinde im Nacken und Weichen schwarz; Unterkörper zimmetbraun. Von der Größe des europäischen Nachtreihers. Die Jungen sind rothbraun, Oberkopf schwarz, Unterkörper weiß. Brasilien.

296. Europäischer Nachtreiher. *Nycticorax griseus.* L. — Common Night-Heron. — Bihoreau ponacre.

Oberkopf, Nacken, Rücken und Schulterfedern schwarz mit Stahlglanz; Bürzel, Schwanz und Flügel grau; Hals, Unterkörper und bandförmige Hinterkopffedern weiß. Bedeutend kleiner als der Fischreiher. Die Jungen sind oberseits erdbraun mit gelbbraunen Strichelu und Flecken; weiße Spitzenflecke an Schwingen und großen Deckfedern; Unterseite weiß mit erdbraunen Längsstrichen. In Europa, Asien, Afrika und Amerika, fehlt nur in Australien.

297. Caledonischer Nachtreiher. *Nycticorax caledonicus* Gm. — E. Nankeen Night-Heron. — F. Bihoreau cannelle.

Rücken, Flügel und Schwanz rothbraun; Unterkörper weiß; Hals, Kopfseiten und Augenbrauenbinde weiß, rostfarben verwaschen; Oberkopf schwarz; Nacken schwarz gemischt. Australien, Neu-Guinea und die Polynesischen Inseln.

298. Weißrücken-Nachtreiher. *Nycticorax (Calerodius) leuconotus* Wagl. — E. Hooded Night-Heron. — F. Bihoreau à dos blanc.

Kopf schwarz; Hals rothbraun; Vorderhals in der Mitte dunkelbraun gefleckt, Kehle weiß; Schulterfedern, Flügel, Schwanz und Bürzel dunkelbraun; Unterrücken weiß; Unterkörper weiß und braun gefleckt. Die Art ist noch dadurch ausgezeichnet, daß keine bandförmige Hinterkopffedern vorhanden und die Schulterfedern lanzettförmig zugespitzt sind. Afrika.

299. Cayenne-Nachtreiher. *Nycticorax (Nycterodius) cayennensis* Gm. — E. Violaceous Neight-Heron. — F. Héron gris de fer.

Bandförmige Federn am Hinterkopfe und bandförmige Federn auf dem Rücken, welche die Schwanzspitze überragen; Schnabel an den Seiten etwas aufgetrieben. Grau; die langen Federn des Rückens und Flügeldecken schwarz, grau oder weißlich gesäumt; Kopf und oberer Theil des Halses schwarz; Oberkopf und Binde über die Wangen weiß. Die Jungen sind erdbraun, Kopfseiten und Unterkörper weiß gestrichelt; Flügeldecken mit weißen Punkten; Kehle weiß; Oberkopf schwärzlich. Südliches Nordamerika, Mittel- und Südamerika.

126. Gattung: Rohrdommeln. *Botaurus* Steph.

Das lockere Gefieder und der Mangel jeglicher Schmuckfedern sind charakteristische Merkmale für die Gattung. Die Federn des Halses sind besonders groß, daher der letztere oft unförmig dick erscheint. Die ganze Gestalt ist gedrungen; die Färbung in der Regel eine unbestimmte,

marmorirt, gestrichelt oder gebändert. Hinsichtlich der plastischen Verhältnisse der Flügel, Füße und des Schnabels herrschen große Verschiedenheiten, worauf die Untergattungen sich gründen, in welche die 13 gegenwärtig bekannten Arten zu gruppiren sind. Die Zahl der Schwanzfedern beträgt meistens 10, seltner 12. Bei den typischen Formen ist die Innenzehe länger als die äußere (vierte). — Die Lebensweise unterscheidet die Rohrdommeln sehr scharf von den Nacht- und Tagreihern. Im Gegensatz zu diesen sind sie ungesellige Vögel, leben paarweise in Schilf- und Rohrwaldungen, an Seen und in Sümpfen und sind die Nacht über in Thätigkeit, während sie den Tag still verborgen verschlafen oder verträumen. Nur auf der Wanderung vereinigen sie sich zu Gesellschaften. Die Stimme besteht aus einzelnen lauten, aber dumpfen Tönen, daher die Sage geht, daß sie beim Schreien den Schnabel in das Wasser steckten. Das Nest wird im Rohr auf dem Boden oder über dem Wasser aus Rohrstengeln und Blättern zusammengeschichtet. Die Eier sind, soweit bekannt, von lehmbrauner Farbe. Die Verbreitung erstreckt sich über die ganze Erde.

300. Europäische Rohrdommel. *Botaurus stellaris* L. — E. Common Bittern. — F. Butor commun.

Gelbbraun, schwarzbraun und rostfarben gefleckt und gebändert; Oberkopf schwarz; eine braune Binde verläuft von der Mundspalte ab jederseits längs der Kehle; Kehle und Gurgel auf weißlichem Grunde braun gefleckt. Die Schwingen sind rothbraun, schwarz quergebändert, mit schwarzen Spitzen. Schnabel und Füße grünlich. Bedeutend kleiner als der Fischreiher. Europa, Afrika, Asien.

301. Tiger-Rohrdommel. *Botaurus (Tigrisoma) brasiliensis* L. — E. Tiger Bittern. — F. Héron onoré.

Durch einen längeren Schnabel und zwölf Steuerfedern von dem vorgenannten Typus der Gattung abweichend. Kopf und Hals kastanienrothbraun, schwarz gebändert, Gurgel mit weiß gemischt; Kehle nackt mit einem Streif rothbrauner Flaumfedern in der Mitte; Rücken und Flügeldecken schwarz, olivenfarben angeflogen, fein gelbbraun gewellt; Unterkörper rothbräunlich grau; Schwingen und Schwanz schiefergrau, erstere mit weißem Spitzensaum. Etwas größer als die Europäische Rohrdommel. Mittel- und Südamerika.

302. Afrikanische Tigerrohrdommel. *Botaurus (Tigrisoma) leucolophus* Jard. — E. White-crested Tiger-Bittern. — F. Héron rayé d'Afrique.

Schwarz und rostfarben gebändert; Unterkörper gelblich braun, dunkelbraun gewöllt, Schäfte der Federn weiß; Oberkopf schwarz; die verlängerten Hinterkopffedern weiß; Handschwingen schwarz, nicht

gebändert, mit weißem Spitzensaum. Von der Größe der europäischen Rohrdommel. Westafrika.

127. Gattung: Zwergreiher. *Ardetta* Gray.

Die Zwergreiher bilden den Uebergang von den Rohrdommeln zu den Tagreihern. In den wichtigsten Charakteren stimmen sie mit den Rohrdommeln überein und es darf deshalb gerechtfertigt erscheinen, diese Formen als Untergattung den letzteren anzuschließen; doch ziehen wir hier die Trennung als selbstständige Gattung vor, weil damit deutlicher auf die Abweichungen und Eigenthümlichkeiten in der Gestalt sowohl wie in der Lebensweise hingewiesen wird, welche diese Vögel in der angedeuteten Stellung als Uebergangsformen zu den Tagreihern charakterisiren. — Die meisten Arten sind kleine Vögel von schmächtiger Gestalt, etwa halb so groß als die Rohrdommel. Die Mittelzehe ist länger als der Lauf, die Innenzehe länger als die Außenzehe. Der Schwanz besteht aus nur zehn Steuerfedern. Die Befiederung ist härter und glatter als bei den Rohrdommeln, der der Tagreiher ähnlich; Schmuckfedern fehlen. Wir kennen 11 Arten, welche sich über die ganze Erde verbreiten. Die Zwergreiher führen ein verstecktes Leben in Schilf und Rohr, an Seen und in Sümpfen. Im Allgemeinen mehr Nacht- als Tagvögel, zeigen sie sich doch öfters während der Tagesstunden und sitzen an ungestörten Orten gern auf Buschspitzen in der Sonne. In der Regel behaupten die einzelnen Paare bestimmte Reviere, doch kommt es auch vor, daß mehrere Paare nahe einander ihre Niststätten aufschlagen. Die Nester stehen meistens im Rohre über dem Wasser, seltener in Büschen. Die Eier sind von rein weißer Farbe.

303. Zwergrohrdommel. *Ardetta minuta* L. — E. Little Bittern. — F. Blongios.

Gelbbraun; Oberkopf, Rücken, Schwingen und Schwanz schwarz; Nacken dunkelbraun; Schnabel gelb; Füße grünlich. Halb so groß als die Rohrdommel. Europa, Afrika.

304. Brasilianischer Zwergreiher. *Ardetta erythromelas* Vieill. — E. Variegated Bittern. — F. Blongios du Brésil.

Gelbbraun, Vorderhals mit weiß gemischt; Oberkopf schwarz; Rücken rothbraun und schwarz längs gestreift; Schwingen schwarz mit rothbraunen Spitzen; kleinste Flügeldecken rothbraun. Schwächer als die vorgenannte. Südlicher Theil von Südamerika.

128. Gattung: Tagreiher. *Ardea* L.

Eine schlankere Gestalt, längerer und dünnerer Hals, knapper anliegendes Gefieder und das Vor-

kommen von Schmuckfedern, welche am Hinterkopfe, Kropfe und namentlich am Rücken vorhanden sind, kennzeichnen die Tagreiher vor den besprochenen Gattungen der Familie. Die Anzahl der Steuerfedern beträgt stets 12. Die Außenzehe ist immer länger als die Innenzehe; die Mittelzehe bei den niedrigsten Formen länger, bei den höheren kürzer als der Lauf. Die Gattung ist sehr reich an Arten. Wir kennen gegen 50 über die ganze Erde verbreitete Formen. Das Verhältniß der Mittelzehe zum Laufe, die Form des Flügels, insbesondere aber die Gestalt und Anordnung der Schmuckfedern dienen zur Unterscheidung der Untergattungen. Bei den Seiden- und Silberreihern sind die Schmuckfedern am meisten entwickelt, weshalb wir diese als die höchsten Glieder der Gattung betrachten. — Alle Mitglieder der Gattung sind Tagvögel und leben gesellig auf der Wanderung sowohl wie an den Brutplätzen. Die Horste stehen in Colonien auf Bäumen, selten im Schilfe auf dem Boden. Die Eier sind von hellblaugrüner Farbe.

305. Grüner Reiher. *Ardea (Ocniscus) virescens* L. — E. Green-Bittern. — F. Héron vert.

Schmale lanzettförmige Federn auf dem Rücken und am Hinterkopfe. Oberkopf schwarz mit Stahlglanz; Rücken, Flügel und Schwanz schiefergrau mit erzgrünem Glanz, Flügeldecken weiß gesäumt; Hals und Kopfseiten kastanienrothbraun, Mitte des Vorderhalses weiß, schwarzbraun gefleckt; Unterkörper bräunlich grau. Wenig größer als die Zwergrohrdommel. Südliches Nordamerika, Mittel- und Südamerika.

306. Schopfreiher. *Ardea (Ardeola) comata* Pall. — E. Squacco Heron. — F. Crabier de Mahon.

Rückenfedern zerschlissen. Weiß; Kopf, Hals und Schulterfedern ochergelb, die zerschlissenen Rückenfedern dunkel rostig braun; die langen, schmalen Federn des Oberkopfes und Genicks ochergelb mit einem schwarzbraunen Längsstrich auf jeder Fahne; Schnabel grünlich grau; Füße gelb. Etwas größer als der vorgenannte. Südeuropa, Sibirien, Afrika.

307. Kuhreiher. *Ardea (Bubulcus) ibis* L. — E. Buff-backed Egret. — F. Héron garde-boeuf.

Zerschlissene Federn mit haarartig verlängerten Federstrahlen am Ober- und Hinterkopfe, Rücken und Kropfe. Weiß; Oberkopf, Kropf- und Schulterfedern rost-isabellfarben. Größe des vorgenannten. Mittelmeerländer, Afrika.

308. Schwarzköpfiger Reiher. *Ardea melanocephala* Vig. et Childr. — E. Black-necked Heron. — F. Héron à tête noire.

Federn des Rückens und Kropfes groß, an der Basis mit langen zerschlissenen Federstrahlen, an der Spitze bandförmig verlängert. Grau; Oberkopf, obere Wangen, Nacken und Oberrücken schwarz; Kehle und untere Kopfseiten weiß; Vorderhals schwarz und weiß gefleckt. Kleiner als der Fischreiher. Afrika.

309. Fischreiher. *Ardea cinerea* L. — E. Common Heron. — F. Héron Commun.

Schmale lanzettförmige Federn am Kropfe, einige bandförmige am Hinterkopfe; Rückenfedern groß, an der Basis mit langen schwach zerschlissenen Fahnenstrahlen, an der Spitze bandförmig verlängert. Grau; Hals und Unterkörper weiß; Gurgel schwarz gestrichelt; Oberkopf in der Mitte weiß, seitlich und hinten schwarz; Weichen schwarz. Schnabel gelb; Füße braun. Auf der ganzen östlichen Halbkugel.

310. Purpurreiher. *Ardea purpurea* L. — E. Purple Heron. — F. Héron pourpré.

Schmuckfedern wie beim Fischreiher. Oberkopf schwarz; Kehle weiß; Hals rothbraun; eine Binde längs des Nackens und eine solche jederseits des Halses schwarz; Rücken, Flügel und Schwanz grau; Brust und Weichen kastanienrothbraun; Bauch und Steiß schieferschwarz; die lanzettförmigen Kropffedern grau mit weißen Spitzen; Schnabel gelb; Füße schwarz. Etwas schwächer als der Fischreiher. Europa, Asien, Afrika.

311. Typhon-Reiher. *Ardea sumatrana* Raffl. — E. Typhon Heron. — F. Héron typhon.

Schmuckfedern wie bei dem Fischreiher. Schiefergrau, in's Rothbraune ziehend, unterseits heller; Kehle weiß; Schäfte der Kropffedern weiß. Größe des Fischreihers. Indien, Sunda-Inseln, Australien.

312. Amerikanischer Fischreiher. *Ardea plumbea* Merr. — E. Cocoi Heron. — F. Héron cocoi.

Schmuckfedern wie bei dem Fischreiher. Grau; Hals weiß; Gurgel schwarz gestrichelt; Oberkopf, Brust und Bauch schwarz; letztere in der Mitte weiß gemischt. Stärker als der Fischreiher. Südamerika.

313. Riesenreiher. *Ardea (Megerodius) nobilis* Blyth. — E. Goliath Heron. — F. Héron goliath.

Oberkörper und Flügel grau; Oberkopf und Unterkörper kastanienrothbraun; Kopfseiten und Hals zimmetfarben. Kehle weiß; Gurgel weiß und schwarz gestrichelt. Bedeutend größer als der Fischreiher. Afrika, Indien.

314. Kehlreiher. *Ardea (Erodius) gularis* Bosc. — E. Slaty Egret. — F. Héron à gorge blanche.

Schmuckfedern des Rückens lang, mit sperrigen kurzen Strahlen, zwei bandförmige Federn am Hinterkopfe, Kropffedern lanzettförmig. Grau mit weißer Kehle. Von dieser Art kommen weißgeschedte und reinweiße Varietäten vor. Bedeutend kleiner als der Fischreiher. Afrika.

315. Seidenreiher. *Ardea (Erodius) nivea* Gm. — E. Little Egret. — F. Héron blanc de neige.

Schmuckfedern wie beim vorgenannten. Weiß; Schnabel und Füße schwarz, Zehen gelb oder rothbräunlich. Von der Größe eines Sichlers. Ueber die ganze östliche Erdhälfte mit Ausnahme der nördlicheren Theile Europas und Asiens verbreitet.

316. Silberreiher. *Ardea (Erodius) alba* L. — E. Great white Egret. — F. Héron blanc.

Schmuckfedern des Rückens wie beim vorgenannten. Keine Schmuckfedern am Hinterkopfe und Kropfe. Weiß, Schnabel und Füße schwärzlich. Bei jungen Vögeln ist der Schnabel gelb. Höher als der Fischreiher, aber schmächtiger. Südeuropa, Indien, Afrika und Australien.

317. Amerikanischer Silberreiher. *Ardea (Erodius) galatea* Mol. — E. Great american Egret. — F. Héron blanc américain.

Dem vorgenannten sehr ähnlich aber etwas kleiner. Südliches Nordamerika, Mittel- und Südamerika.

318. Schmuckreiher. *Ardea (Erodius) candidissima* Gm. — E. Snowy Egret. — F. Héron lacté.

Schmuckfedern des Rückens wie beim Kehlreiher, ebenso gebildete, wenngleich kürzere am Hinterkopf. Weiß; Schnabel und Füße schwarz. Größe des Seidenreihers. Südliches Nordamerika, Mittel- und Südamerika.

IV. Reihe: Girrvögel. *Gyrantes.*

Die Girrvögel nehmen durch ihre Körperbildung sowohl wie durch biologische Eigenthümlichkeiten eine so isolirte Stellung in der Klasse der Vögel ein, daß ihre Einreihung im System außerordentliche Schwierigkeiten bereitet. Einige Systematiker haben eine

Verwandtschaft zwischen ihnen und den Stelzvögeln, speciell den Regenpfeifern zu finden gemeint, die Mehrzahl der Forscher hingegen reiht sie den Scharrvögeln an. Nach unserer Ansicht bilden die Girrvögel eine selbstständige, den Kurzflüglern, Schwimm- und Fangvögeln parallel stehende Reihe, ohne directen Zusammenhang mit einer dieser genannten Formengruppen. Wir nehmen an, daß die Girrvögel durch die ältesten uns bekannt gewordenen Mitglieder der Ordnung, durch die Dronten, an Formen sich angeschlossen haben, welche die Nachkommen gewisser Zahnvögel bildeten, obgleich jegliche Spuren der Verbindung vollständig verwischt oder zur Zeit noch nicht wieder aufgefunden worden sind. Jedenfalls liefern uns die Dronten, welche Zeitgenossen der ausgestorbenen riesigen Kurzflügler waren, den Beweis, daß die Reihe der Girrvögel zu den ältesten der gegenwärtigen Vogelgruppen zu zählen ist, daß ihre Stammformen viel früher existirten, als die Ordnung der Scharrvögel, aus welcher man die Entstehung jener herleiten wollte, zur Entwicklung gelangen konnte. Die Reihe umfaßt nur eine gleichnamige Ordnung.

VIII. Ordnung: Girrvögel. *Gyrantes.*

Die charakteristischen Kennzeichen für die Ordnung liegen in der Fuß- und Schnabelbildung. Der im Verhältniß zur Körpergröße mit wenigen Ausnahmen sehr kurze Lauf trägt stets vier kurze, dünne und vollständig getrennte (gespaltene) Zehen, welche mit kurzen Nägeln versehen sind; die Hinterzehe ist ebenso tief angesetzt als die vorderen, mäßig lang, aber kürzer als die zweite, auf welche in der Länge die vierte folgt. Der Schenkel ist meistens vollständig befiedert, bei wenigen der unterste Theil am Tarsalgelenk nackt; der Lauf in der Regel vorn mit einer Reihe Tafeln bedeckt, im übrigen ganz nackt oder genetzt; der Schnabel kurz, gerade und dünn, nur an dem Spitzentheile mit einem Hornüberzuge versehen, an der Basis aber mit weicher Haut bekleidet, und die schlitzförmigen Nasenlöcher werden häufig von einer Kuppe überdeckt. An den einzelnen Federn des ziemlich harten Gefieders fallen die flachen Kiele auf. Die Flügel sind bald lang und spitz, bald kurz

und gerundet. Die Zahl der Schwanzfedern schwankt von 12—16. — Die Tauben sind „Nesthocker". Die Jungen bleiben bis zum vollständigen Flüggewerden im Nest und werden von den Alten in den ersten Tagen mit einer käsigen Absonderung des Kropfes, später mit gequellten Sämereien aus dem Kropfe gefüttert. Die meisten Arten leben gesellig, manche nisten sogar in großen Colonien beisammen. Die Nester werden auf Bäumen, in Büschen, in Fels- und Baumlöchern, selten auf der Erde angelegt und sind so lockere Bauten, daß die Eier durch den Nestboden durchschimmern. Das Gelege zählt stets nur zwei reinweiße Eier, ein durchaus constanter und sehr bezeichnender Charakter für die Ordnung. Die Nahrung besteht bei den einen in Beeren und Früchten, bei den anderen in Sämereien. Erstere halten sich deshalb fast immer auf Bäumen auf, letztere suchen ihre Nahrung ausschließlich auf dem Boden. Zu einer besonderen Eigenthümlichkeit der Tauben gehört ihre sonderbare Art und Weise zu trinken. Anstatt wie andere Vögel etwas Wasser vermittelst der Schnabelspitze aufzunehmen, um dasselbe mit erhobenem Halse in den Schlund hinablaufen zu lassen, stecken sie den ganzen Schnabel in's Wasser, wobei die Nasenlöcher vermittelst ihrer weichen Deckhaut geschlossen werden, um ohne abzusetzen in langen Zügen zu trinken. Der höchst eigenartige Ruf, welcher nur den Männchen (Täuber) eigen, ist aus tiefen Tönen gebildet, welche in verschiedenen Rhythmen an einander gereiht werden. Wie die Stellung der Ordnung im Systeme noch immer Zweifel offen läßt, so ist die Eintheilung der Girrvögel im speciellen wegen des Mangels durchgreifender Charaktere außerordentlich schwierig und noch keines der aufgestellten Systeme hat allgemeineren Beifall gefunden. Wir trennen die bekannten ca. 400 Arten in fünf Familien, vermögen aber auch nicht, dieselben durch scharfe Charaktere derartig zu kennzeichnen, daß die Zugehörigkeit der einzelnen Arten unter allen Umständen sofort zu erkennen wäre. Zu berücksichtigen sind bei Bestimmung der Familien und Gattungen besonders die Länge des Laufes, die Form des Schwanzes und die Färbung. — In der Gefangenschaft halten sich die körnerfressenden Tauben bei einem Gemisch von Getreide, Erbsen, Wicken, Hirse für die kleineren Arten, sowie Buchnüssen und Eicheln für einige größere gut, die Fruchttauben hingegen, da sie sehr leicht zu fett werden, schwieriger. Letzteren reicht man vorzugsweise gekochten Reis, welchem Früchte zugesetzt werden. Zu beachten ist, daß alle Tauben salzhaltige Erde gern genießen. Man reicht ihnen Lehm, welcher mit Salzwasser angerührt, zu Kugeln geformt und nachher getrocknet wird.

32. Familie: Dronten. *Dididae.*

Wenngleich in diesem Buche nur solche Vogelarten besprochen werden sollen, welche noch gegenwärtig die Erde beleben, so müssen wir doch hinsichtlich der Dronten bei der großen Bedeutung dieser Gruppe als Stammform der Girrvogel-Ordnung eine Ausnahme machen, umsomehr als erst ein kurzer Zeitraum seit dem Verschwinden dieser interessanten Vögel vom Erdball verstrichen ist und wir durch Aufzeichnungen und Abbildungen vollständig über das Aussehen der eigenthümlichen Thiere informirt sind. Die Dronten zeichneten sich durch einen plumpen Körperbau, verkümmerte Flügel und Schwanz, welche aus größeren, aber weichschäftigen krausen Federn bestanden, aus. Der Schnabel war an der Spitze zu einem Haken gebogen, der Unterkiefer nicht gezähnt. Die eine uns bekannt gewordene Art der in früherer Zeit jedenfalls artenreicheren Gruppe, der Dronte, *Didus ineptus* L., lebte auf Mauritius. Er hatte Putergröße, graues Kleingefieder und weiße Flügel- und Schwanzfedern. Im 17. Jahrhundert wurde der unbeholfene Vogel von holländischen Seefahrern, welche die Insel besuchten, ausgerottet und ist uns nur durch jener Zeit entstammende Abbildungen, sowie in einzelnen Scelettheilen erhalten worden. Verwandt mit den Dronten war wahrscheinlich ein großer, noch früheren Zeiten angehörender Vogel, welcher Bourbon bewohnte, der Einsiedler (*Pezophaps solitarius* Strickl.). Derselbe war ebenfalls flugunfähig, hatte eine schlanke, mehr den Straußen ähnelnde Gestalt und weißes Gefieder mit schwarzen Spitzen der Schwanz- und Flügelfedern. Auch von dieser Art sind uns nur Knochenreste erhalten geblieben.

33. Familie: Zahntauben. *Didunculidae.*

An die Dronten schließen eng die Zahntauben sich an, kleinere Girrvögel mit vollständig ausgebildeten, wenngleich kurzen Flügeln. Ihr Schnabel ist an der Spitze stark verdickt, der Oberkiefer hakenförmig gebogen, der Unterkiefer an der Spitze mit mehreren Zähnen versehen. Die Nasenlöcher bilden einen schmalen, horizontalen, sehr tief nach der Schneide zu gelegenen Schlitz. Der gerade Schwanz ist etwas länger als die Hälfte des kurzen Flügels, in welchem 3. und 4. Schwinge die längsten sind. Fußgelenk, unterster Theil des Schenkels, sowie die Zügelgegend sind nackt.

129. Gattung: Zahntauben. *Didunculus* Peale.

Einzige Gattung der Familie und gegenwärtig nur in einer auf den Samoa-Inseln lebenden Art bekannt, welche auch dem Aussterben entgegen geht. Die Vögel leben in kleinen Flügen beisammen, halten sich meistens auf Bäumen auf, kommen jedoch auch zeitweise auf die Erde herab. Sie nähren sich von Beeren und weichen Früchten, namentlich denjenigen eines dort häufigen Feigenbaums. Das Nest soll auf der Erde zwischen Felsen angelegt werden.

319. Zahntaube. *Didunculus strigirostris* Jard. — E. Tooth-billed Pigeon. — F. Colombe à tête de Dronte.

Kopf und Hals schwarz mit grünem Stahlglanz; Rücken, Flügel und Schwanz rothbraun; Unterkörper mattschwarz. Kleiner als eine Haustaube. Samoa-Inseln.

34. Familie: Fruchttauben. *Carpophagidae.*

Niedrige Läufe, welche wesentlich kürzer als die Mittelzehe und an ihrem oberen Theile stets befiedert sind, charakterisiren die Fruchttauben. Durch dieses Kennzeichen sind sie leicht von der folgenden Familie der Lauftauben zu unterscheiden. Vor denjenigen Baumtauben aber, welche ebenfalls kurze und zum Theil befiederte Läufe besitzen, wird die Mehrzahl der Fruchttauben durch ihre gedrungenere Gestalt und durch die grüne Färbung des Gefieders kenntlich gemacht. Nur die Fruchttauben im engeren Sinne, die Arten der Gattung *Carpophaga*, durch schlankere Gestalt ausgezeichnet, stehen einigen Baumtauben, den Holztauben (*Columba*) so nahe, daß man sie hinsichtlich ihrer plastischen Eigenthümlichkeiten nur an dem verhältnißmäßig langen und an der Basis breiten Schnabel von letzteren zu unterscheiden vermag. Der Schwanz ist bei allen Fruchttauben gerade oder schwach gerundet und mäßig lang, erreicht die Hälfte bis zwei Drittel der Flügellänge. — Wie die Zahntauben nähren sich die Fruchttauben von weichen Früchten und Beeren, die sie vorzugsweise von Bäumen abnehmen. Auf den Boden herab kommen sie deshalb selten. Wir kennen etwa 150 Arten, welche wir in vier Gattungen trennen.

130. Gattung: Papageitauben. *Treron* Vieill.

Durch einen stärkeren, an der Spitze verdickten und kahnig gebogenen Schnabel ausgezeichnet und dadurch, daß die dritte Schwinge an ihrem Innensaum einen brei-

ten Ausschnitt zeigt. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz ist halb so lang als der Flügel oder etwas länger. Zweite und dritte Schwinge sind die längsten, erste wenig kürzer. Das Gefieder ist vorherrschend grün gefärbt. Sie bewohnen Indien, die Sunda-Inseln, Afrika und Madagascar.

320. Goldkropf-Taube. *Treron bicincta* Jerd. — E. Double banded Pigeon. — F. Colombar à tête d'or.

Gelbgrün, auf dem Kropfe ein goldgelber Fleck und über demselben eine blaß violetfarbene Querbinde; Nacken grau; große Armdecken gelb gesäumt; Schwanz grau mit dunkler Querbinde; Unterschwanzdecken zimmetbraun; Schwingen und Handdecken schwarz. Dem W. fehlt der Kropffleck, Unterschwanzdecken sind grau mit blaß zimmetfarbenen Säumen. Wenig größer als die Turteltaube. Indien.

321. Grüne Papageitaube. *Treron viridis* Scop. — E. Parrot Fruit-Pigeon. — F. Colombar vert.

Kopf grau, Stirn und besonders ein Kehlstrich grünlich; Hals weinfarben; Kropf goldgelb; übriges Gefieder grün; eine hellgelbe Längsbinde über den Flügel; Schwingen schieferschwarz; Schwanzfedern grau mit schwarzer Binde vor der Spitze; die langen bis zur Schwanzspitze reichenden Unterschwanzdecken rothbraun. Größe der vorgenannten. Indien, Philippinen.

322. Graukopf-Papageitaube. *Treron phoenicoptera* Lath. — E. Purple-shouldered Pigeon. — F. Colombe à ailes rouges.

Grüngelb; Weichen grau angeflogen; Oberkopf, Kopfseiten, eine Querbinde zwischen den Schultern und Schwanz grau; Flügelbug violetgrau; Armschwingen und große Armdecken blaßgelb gesäumt; Unterschwanzdecken violetbraun mit weißen Säumen. Größer als die Turteltaube. Nepal.

323. Nacktaugen-Papageitaube. *Treron calva* Temm. — E. Bare-faced Fruit-Pigeon. — F. Colombe à tête deplumée.

Gelbgrün, Oberkörper und Flügel düsterer; Schwanz grau; Flügelbug violet; Unterschwanzdecken zimmetbraun, die kleineren mit weißen Spitzen; Armschwingen und große Armdecken mit blaßgelben Säumen. Wenig größer als die Turteltaube. Westafrika.

324. Braunschulter-Papageitaube. *Treron sphenura* Vig. — E. Wedge-tailed Fruit-Pigeon. — F. Colombe à longue queue.

Oberseits düster gelbgrün, Kopf und Unterseite heller und gelber; Schwanzfedern düster grün, die äußeren an der Basis der Innenfahne grau mit dunkler Spitzenbinde; Unterschwanzdecken

graugrün mit gelblich weißen Säumen. Größe der vorgenannten. Himalaya.

131. Gattung: Flaumfußtauben. *Ptilopus* Sws.

Von den vorgenannten durch einen zierlicheren, dünnen Schnabel unterschieden. Dritte Schwinge nicht ausgeschnitten, dagegen häufig die erste an der Spitze verschmälert. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz erreicht die Hälfte bis zwei Drittel der Flügellänge. Dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste gleich der achten oder neunten. Die Gefiederfärbung ist in der Hauptsache grün, oft durch rothe und gelbe Zeichnung recht bunt; eine Art (*P. victor* Gould) zeichnet sich durch prächtig mennigrothes Gefieder aus. — Die eigentliche Heimath der Flaumfußtauben ist Australien, Neuguinea und die Polynesischen Inseln, einzelne Arten kommen auch auf den Sundainseln und Philippinen vor. Man kennt 70 verschiedene Arten.

325. Prachttaube. *Ptilopus superbus* Temm. — E. Superb Fruit-Pigeon. — F. Colombe superbe.

Oberkopf rothviolet; Nacken rothbraun; Kinn weiß; Vorderhals grau, auf dem Kropfe mit violetfarbenen Federsäumen; eine dunkelblaue Brustbinde; Mitte des Unterkörpers weiß; Weichen wie Oberkörper, Kopfseiten und Flügel metallisch grün, Schulterfedern und Flügeldecken zum Theil mit dunkelblauem Mittelfleck; Flügelbug dunkelblau; große Armdecken und Armschwingen schmal gelb gesäumt; Schwanzfedern metallisch grün mit grauer Spitze und schwarzem Fleck vor derselben. Schwächer als die Turteltaube. Das W. ist oben einfarbig grün; ein dunkel grünlich blauer Fleck auf dem Hinterkopfe; Kehle weißgrau; Brust graugrün; Mitte des Unterkörpers weiß. Nordaustralien.

326. Schwarzkappentaube. *Ptilopus melanocephalus* Gm. — E. Black-headed Fruit-Pigeon. — F. Colombe turgris.

Kopf größtentheils grau, auf dem Hinterkopfe ein schwarzer Fleck; Kehle gelb; Körper, Flügel und Schwanz grün; Steiß hochgelb; die längsten Unterschwanzdecken roth. Größe der vorgenannten. Das W. ist ganz grün, nur die längsten Unterschwanzdecken wie beim M. roth. Java.

327. Purpurtaube. *Ptilopus jambu* Gm. — E. Jambu Fruit-Pigeon. — F. Colombe Jambou.

Oberkopf und Gesicht roth, Kinn schwarz; Unterkörper weiß, auf dem Kropf ein rosafarbener Fleck; ganzer Oberkörper, Flügel und Schwanz grün; Unterschwanzdecken rothbraun. Größe der vorgenannten. Das Weibchen unterscheidet sich durch violetgraues

Gesicht, schwärzlich rothbraunes Kinn und graugrünen Vorderhals. Malacca, Sunda-Inseln.

328. Binden-Fruchttaube. *Ptilopus fasciatus* Peale. — E. Banded Fruit-Pigeon. — F. Colombe fasciolée.

Oberkopf rothviolet, übriger Kopf, Hals und Brust hell grünlichgrau; Bauch grün, in der Mitte rostbräunlich, mit dunkelvioletfarbener Querbinde; Unterschwanzdecken hochgelb; Oberkörper, Flügel und Schwanz grün, letzterer mit grauer Spitze. Größe der vorgenannten. Samoa-Inseln.

132. Gattung: Schmucktauben. *Alectroenas* Gray.

Den vorgenannten im allgemeinen ähnlich, mit dünnem Schnabel, aber durch eine dicke, kragenartige Halsbefiederung, fast vollständig befiederte Läufe und kürzeren geraden Schwanz, welcher kaum länger als die Hälfte des Flügels ist, ausgezeichnet. Die wenigen bekannten Arten bewohnen Madagascar und die Mascarenen.

329. Warzentaube. *Alectroenas pulcherrimus* Scop. — E. Red-crowned Pigeon. — F. Funingue.

Oberkopf karminroth; übriger Theil des Kopfes und Hals grau; Körper, Flügel und Schwanz glänzend schwarzblau. Von der Größe einer Turteltaube, aber gedrungener. Madagascar, Seschellen.

133. Gattung: Fruchttauben. *Carpophaga* Selby.

Durch eine schlankere Gestalt sind diese Tauben von den Familiengenossen unterschieden und ähneln darin mehr den Baumtauben. Alle Mitglieder der Gattung sind starke Vögel, von der Größe einer Haustaube und darüber. Der Schnabel ist auffallend lang und an der Basis verhältnißmäßig breit, der gerade Schwanz länger als die Hälfte bis zwei Drittel des Flügels. Heimath und Verbreitung fallen mit derjenigen der Flaumfußtauben zusammen.

330. Weiße Fruchttaube. *Carpophaga bicolor* Scop. — E. Nutmeg Fruit-Pigeon. — F. Colombe marine.

Weiß; Schwingen, Handdecken und Spitzenhälfte des Schwanzes schieferschwarz. Molukken.

331. Friedenstaube. *Carpophaga luctuosa* Temm. — E. White Fruit-Pigeon. — F. Colombe luctuose.

Der vorigen sehr ähnlich, aber einige schwarze Federn am Steiß; Schwingen und Handdecken grau mit schwarzem Saume; Die beiden äußersten Schwanzfedern rein weiß, die beiden folgenden

nur mit schwarzem Spitzensaum. Spitze des Schnabels gelb, Basis schwarz; Füße schwärzlich. Nordaustralien.

332. Glanz-Fruchttaube. *Carpophaga aenea* L. — E. Bronze Fruit-Pigeon. — F. Colombe muscadivore.

Kopf, Hals und Unterkörper hellgrau, mehr oder weniger weinfarben angeflogen; Oberkörper, Flügel und Schwanz metallisch grün; Unterschwanzdecken rothbraun. Indien.

333. Goldnacken-Fruchttaube. *Carpophaga paulina* Tem. — E. Red-naped Fruit-Pigeon. — F. Colomb à nuque d'or.

Kopf, Hals und Unterkörper violetgrau; Nacken goldbraun; Oberkörper, Flügel und Schwanz metallisch grün; Unterschwanzdecken rothbraun. Celebes.

334. Höcker-Fruchttaube. *Carpophaga globicera* Wagl. — E. Wattled Fruit-Pigeon. — F. Colombe à caroncule.

Mit einer schwarzen Karunkel auf der Schnabelbasis. Kopf und Nacken zart grau; Kehle weiß; Unterseite bräunlich weinfarben, Weichen und Schenkel grau; Unterschwanzdecken rothbraun; Rücken, Flügel und Schwanz erzgrün; Schnabel schwarz; Füße roth.

335. Rothbäuchige Fruchttaube. *Carpophaga oceanica* Less. — F. Colombe océanique.

Mit schwarzer Karunkel auf der Schnabelbasis; Kopf und Nacken dunkelgrau; Vorderhals und Brust heller grau; Kehle weiß; Rücken, Flügel und Schwanz erzgrün; Bauch, Hosen und Steiß rothbraun.

336. Rothwarzentaube. *Carpophaga rubricera* Bp. — E. Red-wattled Fruit-Pigeon. — F. Colombe à caroncule rouge.

Mit einer rothen Karunkel auf der Schnabelbasis. Kopf weiß, zart rosa angeflogen; Nacken zart grau; Vorderhals und Brust zart rosa; übriger Unterkörper rothbraun; Rücken, Flügel und Schwanz metallisch grün und kupferglänzend; Schnabel schwarz; Füße dunkelroth. Neu-Irland.

337. Braunschwanz-Fruchttaube. *Carpophaga latrans* Peale. — E. Brown-tailed Fruit-Pigeon. — F. Colombe aboyeuse.

Kopf und Nacken hellgrau, Gesicht weißlich; Vorderhals und Unterkörper violet grau, auf dem Bauche in's Gelbbräunliche; Weichen rothbraun; Unterschwanzdecken weiß; Oberkörper und Flügel dunkel bräunlichgrau; Schwanz düster rothbraun. Gesellschafts-Inseln.

338. Schopf-Fruchttaube. *Carpophaga (Lopholaemus) antarctica* Shaw. — E. Double-crested Pigeon. — F. Colombe à double huppe.

Verlängerte Federn auf dem Oberkopfe und krause Federn an der

Stirn. Kopf, Hals und Unterseite hellgrau; Oberkopf rothbraun, jederseits schwarz gesäumt; Oberkörper und Flügel dunkelgrau; Schwanz schwarz mit weißer Querbinde und Basis. Schnabel roth, an der Basis grau; Füße dunkelroth. Nordaustralien.

35. Familie: Lauftauben. *Geotrygonidae.*

Die Erdtauben sind kenntlich an den verhältnißmäßig hohen Läufen, welche an Länge die Mittelzehe übertreffen, und ferner daran, daß nicht nur der ganze Tarsus, sondern auch das Fußgelenk unbefiedert ist. Letztere Eigenschaft unterscheidet sie unter allen Umständen von den Fruchttauben, während die Länge der Läufe sie hingegen vor den Baumtauben auszeichnet. Zu dieser Familie gehören die größten aller Girrvögel. Die Mehrzahl der Arten sind starke Vögel, von Haustauben bis Fasanengröße. Die Nahrung besteht in Sämereien. Wir kennen dreißig Arten, als deren Heimath Neuguinea anzusehen ist; eine kleine Anzahl gehört Südamerika an.

134. Gattung: Krontauben. *Megapelia* Kaup.

Die größten jetzt lebenden Tauben, von Fasanengröße. Die Läufe sind nur mit Körnern bedeckt. Der schwach gerundete Schwanz ist etwas kürzer als der Flügel, in welchem die dritte und vierte Schwinge die längsten sind. Der Kopf trägt eine fächerartige Krone aufrecht stehender, zerschlissener Federn. Die fünf bekannten Arten gehören Neuguinea und den nahe gelegenen Inselgruppen an.

339. Krontaube. *Megapelia coronata* L. — E. Common Crowned Pigeon. — F. Goura couronné.

Blaugrau; Band zwischen den Schultern und die Flügeldecken rothbraun, letztere mit weißer Binde; Schwanz mit hellgrauer Spitze. Neuguinea.

340. Fächertaube. *Megapelia Victoriae* Fras. — E. Victoria Crowned Pigeon. — F. Goura de Victoria.

Kleiner als die vorgenannte und dunkler grau; Kropf und Brust rothbraun; über den Flügel eine breite hellgraue und darunter eine schmale rothbraune Binde; Kronenfedern mit weißen Spitzen; Schwanz mit hellgrauer Spitze. Insel Jobi.

Eine dritte Art, *M. Alberti* Salvadori von Neuguinea, ist auf dem Kropfe und der Brust violet rothbraun, im übrigen grau, Kopf, Haube und Schwanzspitze heller, Armschwingen weißgrau mit violet rothbraunen Spitzen.

135. Gattung: Fasantauben. *Otidiphaps* Gould.

Durch sehr lange schlanke Läufe ausgezeichnet, welche vorn mit Gürteltafeln, hinten mit zwei Reihen größerer Schilder bedeckt sind; ferner durch langen stufigen Schwanz, welcher die Länge des verhältnißmäßig kurzen, gerundeten Flügels hat. Schnabel dünn. Es sind bis jetzt nur zwei Arten von Neuguinea bekannt. *O. nobilis* Gould: Oberrücken und Flügel kupferrothbraun; Unterrücken und Bürzel violetblau; Kopf und Schwanz schwarzgrün glänzend; eine glänzend grüne Binde im Nacken; Vorderhals und Unterkörper schwarz, violet glänzend. Von der Größe einer Ringeltaube. Durch die hohen schlanken Läufe macht der Vogel in seiner allgemeinen Erscheinung mehr den Eindruck eines Fasans als einer Taube.

136. Gattung: Kragentauben. *Caloenas* Gray.

Von gedrungener Gestalt. Lauf etwas kürzer als bei den vorgenannten, nur von der Länge der Mittelzehe, vorn mit einer Reihe Tafeln, im übrigen mit kleinen Schildern bedeckt. Schnabel mit einem Höcker auf der Basis. Der kurze, gerade Schwanz ist kürzer als die Hälfte der langen, die Schwanzspitze überragenden Flügel. Der Hals ist von einem Kragen schmaler, bandförmiger Federn umgeben.

341. Kragentaube. *Caloenas nicobarica* L. — E. Nicobar Pigeon. — F. Pigeon nicobar.

Erzgrünglänzend, mit blauem und messinggelbem Schimmer; Kopf schwarz; Schwanz weiß. Stärker als eine Haustaube. Nicobaren, Malayischer Archipel, Neuguinea und nahe gelegene Inseln.

137. Gattung: Erdtauben. *Geotrygon* Gosse.

Schwächere Vögel; in der Größe zwischen Turtel- und Haustauben stehend, mit mäßig langem, gerundetem oder geradem Schwanze, welcher etwas mehr als die Hälfte bis zwei Drittel des Flügels erreicht. Die Handschwingen des bald mehr, bald weniger gerundeten Flügels zeigen die Außenfahne an der Basis breiter, an der Spitzenhälfte von etwa der Mitte an verschmälert. Die hohen Läufe sind vorn mit einer Reihe Schilder bekleidet, sonst nackt oder genetzt, seltener ganz mit kleinen Schildern bedeckt. Wir vereinigen in dieser Gattung eine kleinere Anzahl von Arten aus den Tropen der westlichen und östlichen Halbkugel, welche nach Länge der Läufe und der Färbung des Gefieders wieder in mehrere Untergattungen getrennt werden.

342. Rephuhntaube. *Geotrygon (Starnoenas) cyanocephala* L. — E. Blue-headed Pigeon. — F. Pigeon à tête bleue.

Braun; Oberkopf blaugrau; ein Strich durch das Auge und Kehle schwarz, letztere unten weiß umsäumt; auf den Halsseiten ein blaugrauer Fleck; ein weißer Strich unter dem Auge; Brust violet schimmernd. Bedeutend stärker als eine Lachtaube.

343. Bergtaube. *Geotrygon cristata* Tem. — E. Mountain-Witch Ground-Dove. — F. Colombe montana.

Ober- und Hinterkopf grau; Wangen und Kinnstrich hellbraun; ganzer Hals und Brust grau mit stahlgrünem und violetfarbenem Metallglanz; Oberrücken und Flügeldecken prächtig violet glänzend; Bauch und Steiß rothbraun mit violetfarbenem Schimmer; Unterrücken und Bürzel schwarz mit violet glänzenden Federsäumen; Schwanz schwarz mit schwach grünem Glanz; Handschwingen und Handdecken auf der Außenfahne hell rothbraun. Größe der Rephuhntaube. Jamaica.

344. Dolchstichtaube. *Geotrygon (Phlogoenas) cruentata* Lath. — E. Blood-breasted Pigeon. — F. Colombe poignardée.

Stirn hellgrau; Hinterkopf, Nacken und Oberkörper violet glänzend, unter reflectirtem Licht grün glänzend, auf dem Unterrücken matter, bräunlich; kleine Flügeldecken grau, größere dunkel rothbraun mit grauen Spitzen; Kehle, Vorderhals und Unterkörper weiß, in der Mitte des Kropfes ein rother, einer blutenden Wunde gleichender Fleck; Weichen und Steiß rostgelblich; mittelste Schwanzfedern graubraun, äußere grau mit schwarzer Binde vor der Spitze. Etwas stärker als eine Lachtaube. Philippinen.

345. Brandtaube. *Geotrygon (Phlogoenas) criniger* Puch. — E. Bartlett's Pigeon. — F. Colombe de Bartlett.

Oberkopf und Nacken grün erzglänzend; Oberkörper, Flügel und mittelste Schwanzfedern rothbraun; kleine Flügeldecken und die Spitzen der größeren grau; Kehle und Vorderhals weiß, ein braunrother Fleck auf dem Kropfe; Unterkörper hell rostfarben; äußere Schwanzfedern grau mit schwarzer Binde vor der Spitze. Größe der vorgenannten. Sulu-Inseln.

346. Weißhalstaube. *Geotrygon (Phlogoenas) Kubaryi* Finsch.

Oberkopf, Nacken und ein Strich hinter dem Auge schwarz; übriger Kopf und Hals weiß; Rücken und Flügel bräunlich violet glänzend; Schwingen, Schwanz und Unterkörper schwarz. Größe der Turteltaube. Karolinen.

36. Familie: Baumtauben. *Columbidae.*

Bei den Baumtauben hat der Lauf höchstens die Länge der Mittelzehe oder ist kürzer als diese; der obere Theil ist bei der Mehrzahl befiedert, bei anderen der ganze Tarsus nackt. Die ersteren schließen sich eng an die Lauftauben an und können von den kleineren Formen derselben (*Geotrygon*) nur an den kürzeren Läufen unterschieden werden; die letzteren, die Gattungen *Columba* und *Ectopistes*, zeigen mehr Verwandtschaft mit den eigentlichen Fruchttauben. Für die sechs Gattungen, in welche wir die etwa 170 bekannten Arten der Familie einordnen, sind die Schwanzform, Gestalt der ersten Schwinge und Färbungs-Eigenthümlichkeiten die bezeichnenden Merkmale. — Alle Baumtauben nähren sich von Sämereien, die sie auf dem Boden auflesen.

138. Gattung: Spiegeltauben. *Phaps* Selby.

Schwanz mehr oder weniger stark gerundet, bisweilen fast stufig, aber von mäßiger Länge, etwa zwei Drittel so lang als der Flügel. Der Lauf ist stets nackt. Die erste Schwinge ist von gewöhnlicher Form, die zweite und dritte oder auch vierte haben die Spitzenhälfte der Außenfahne verschmälert. Außerdem zeichnen sich die hierher gehörenden Tauben meistens durch erzglänzende Flügel und Rücken oder durch glänzende Flecke auf den Flügeln aus. Die Mehrzahl der Arten sind kleine Vögel von Turteltaubengröße, nur wenige stärker. Die Verbreitung erstreckt sich über Australien, Neuguinea und die Sunda-Inseln; einige kommen in Westindien vor.

347. Wongataube. *Phaps* (*Leucosarcia*) *picata* Lath. — E. Wonga-Wonga Pigeon. — F. Colombe grivelée.

Von der Größe einer Haustaube. Grau; Oberkopf und Kehle weiß; schwarzer Zügelstrich; Unterkörper weiß, auf der Brust mit Grau gemischt, Weichen schwarz gefleckt; Unterschwanzdecken braun mit helleren Spitzen; Schwanzfedern mit weißen Spitzen; Füße und Schnabel roth, letzterer mit schwarzer Spitze. Australien.

348. Harlequintaube. *Phaps histrionica* Gould. — E. Harlequin Bronze-winged Pigeon. — F. Colombe arlequin.

Oberkopf, Kopfseiten und Kehle in der Hauptsache schwarz; Stirn, Zügel, zwei Striche jederseits hinter dem Auge und über die Ohrgegend, sowie eine breite Binde unter der schwarzen Kehle weiß; Oberkörper, Flügel und mittelste Schwanzfedern hellbraun; Unterkörper grau; seitliche Schwanzfedern grau mit dunkler Binde

vor der weißen Spitze; Schn. schwarz. Etwas stärker als eine Lachtaube. Australien.

349. Bronzeflügeltaube. *Phaps chalcoptera* Lath. — E. Bronze-winged Pigeon. — F. Colombe lumachelle.

Weiße Linie unter dem Auge. Oberseits braun mit blaß rostfarbenen Federsäumen, über den Oberkopf jederseits eine violettfarbene Binde; Flügel mit erzglänzenden Flecken geschmückt; Stirn rostbräunlich weiß, bei den Weibchen grau; Kehle weiß; Kopf- und Halsseiten grau; Zügelstrich schwärzlich; Kropf, Brust und Bauch weinfarben; Schwanzfedern grau mit schwarzer Binde vor der Spitze. Schnabel schwarz; Füße röthlich. Stärker als eine Lachtaube. Südaustralien.

350. Indische Glanztaube. *Phaps* (*Chalcophaps*) *indica* L. — E. Green-wingend Dove. — F. Colombe des Indes.

Kleiner als eine Lachtaube. Stirn und Augenbrauenstrich weiß; Ober- und Hinterkopf zart grau; Kopfseiten, Hals und Unterkörper weinfarben; Flügel und Mittelrücken erzgrün; Bürzel grau mit schwarzer, schwach erzglänzender Querbinde; Schnabel und Füße roth; mittelste Schwanzfedern schwarzbraun, äußere hellgrau mit schwarzer Binde vor der Spitze. Indien.

351. Javanische Glanztaube. *Phaps* (*Chalcophaps*) *javanica* Gm. — F. Colombe de Java.

Von der Indischen Glanztaube durch fahl rostbraunen Kopf, Hals und Unterkörper, sowie dadurch unterschieden, daß die Oberschwanzdecken rothbraun sind mit schwarzbrauner Spitze, nur die äußersten jederseits zart grau an der Basis; die Stirn ist weißlich. Sunda-Inseln.

352. Australische Glanztaube. *Phaps* (*Chalcophaps*) *chrysochlora* Wagl. — E. Litle Green-winged Dove. — F. Colombe d'Australie.

Größe der vorgenannten. Kopf, Hals und Unterkörper rostig weinroth; Bauch graulich; Flügel und Mittelrücken erzgrün; über den Bürzel zwei weißgraue und eine schwarze Querbinde; mittelste Schwanzfedern rothbraun, äußere hellgrau mit schwarzer Binde vor der Spitze. Schn. an der Spitze roth, an der Basis grau; F. violet grau. Bei dem W. sind Hinterkopf und Nacken grau. Australien.

353. Schopftaube. *Phaps* (*Ocyphaps*) *lophotes* Tem. — E. Crested Pigeon. — F. Colombe longup.

Zweite Schwinge zugespitzt; mit spitzem Schopf auf dem Kopfe und ziemlich langem, stufig gerundetem Schwanze. Kopf und Unterseite zart grau; Oberkörper und Flügeldecken hellbraun, letztere schwarz quergebändert; Armschwingen und deren große Deckfedern auf der Außenfahne metallglänzend, weiß gesäumt; Schwanzfedern

schwarz, auf der Außenfahne stahlblau glänzend mit weißer Spitze. Schn. schwarz; F. röthlich. Von der Größe einer Lachtaube. Südaustralien.

354. Fuchstaube. *Phaps* (*Oreopelia*) *montana* L. — E. Red Ground Dove. — F. Colombi Galline roux violet.

Ganze Oberseite rothbraun mit roth violetfarbenem Schimmer; Unterkörper gelbbraun, auf Kropf und Brust röthlich; Augenring und Kehle weiß; Schnabel und Füße roth. Von ungefährer Größe einer Lachtaube. Brasilien.

139. Gattung: Turteltauben. *Turtur* Selby.

Hinsichtlich der Form des Schwanzes mit den Spiegeltauben übereinstimmend; Außenfahnen der Schwingen nicht oder nicht auffallend an dem Spitzenende verschmälert, sondern in der ganzen Länge ziemlich gleich breit. Lauf in der Regel vollständig nackt. Von matter Färbung, ohne glänzende Federn auf Rücken oder Flügeln. Die altweltlichen Arten sind in der Regel kenntlich an einem schwarzen Halsringe oder Bande jederseits am Halse, die neuweltlichen haben eine kurze schwarze Binde unter der Ohrgegend und häufig einen glänzenden Fleck auf den Halsseiten. Alle sind von der ungefähren Größe der Lachtaube.

355. Schwarzflügel-Taube. *Turtur* (*Metriopelia*) *melanoptera* Mol. — E. Black-winged Dove. — F. Tourterelle à ailes noires.

Hell graubraun; Kehle und Flügelbug weiß; Schwingen, Handdecken und Schwanz schwarz, letzterer an der Basis graubraun. Kleiner als die Lachtaube. Chile.

356. Weißflügel-Taube. *Turtur* (*Zenaida*) *leucoptera* L. — E. White-winged Zenaida Dove. — F. Tourterelle leucoptère.

Oberseite, Flügel, mittelste Schwanzfedern und Hals hellbraun, Oberkopf und Nacken violet schimmernd; unter der Ohrgegend eine kurze schwarze Binde und ein rothviolet glänzender Fleck; Bauch und Steiß grau; eine weiße Flügel-Längsbinde; äußere Schwanzfedern grau mit schwärzlicher Binde vor der breiten weißen Spitze. Größe einer Lachtaube. Jamaica.

357. Chilenische Turteltaube. *Turtur* (*Zenaida*) *auriculata* Des Murs. — E. Auriculated Dove. — F. Tourterelle à oreillons.

Kleiner als die vorgenannte. Braun, unterseits in's Weinfarbene ziehend; Steiß bräunlich weiß; Oberkopf grau; unter der Ohrgegend eine kurze schwarze Binde und ein großer violet kupferglänzender Fleck; ovale schwarze Flecke auf den Schulter-

decken; mittelste Schwanzfedern graubraun mit schmaler schwarzer Querbinde vor der Spitze, äußere grau mit schmaler schwarzer Binde vor der breiten weißen Spitze, äußerste mit weißer Außenfahne. Chile.

358. Liebestaube. *Turtur* (*Zenaida*) *amabilis* Bp. — E. Zenaida Dove. — F. Tourterelle aimable.

Größe der vorgenannten. Hellbraun, Oberkopf in's Graue ziehend; unter der Ohrgegend eine kurze schwarze Binde, darunter ein grau violet glänzender Fleck; Armschwingen mit weißem Spitzensaum; ovale schwarze Flecke auf den Schulterdecken; Unterkörper weinfarben; Weichen grau; Schwanzfedern grau, auf der Außenfahne bräunlich, mit schwarzer Binde vor der grauen Spitze. Jamaica, St. Domingo.

359. Europäische Turteltaube. *Turtur auritus* Gray. — E. Common Turtledove. — F. Tourterelle d'Europe.

Größe der Lachtaube. Vorderkopf hellgrau; Hinterkopf, Nacken und Kopfseiten hellbraun; Vorderhals und Brust weinfarben; jederseits am Halse ein Fleck schwarzer, weiß gesäumter Federn. Rücken braun; Flügeldecken in der Mitte schwarz, an den Säumen fahl rostbraun; Bauch und Unterschwanzdecken weiß; äußere Schwanzfedern schwarzgrau mit weißer Spitze, die äußersten auch mit weißer Außenfahne. Europa.

360. Tigerhalstaube. *Turtur tigrina* Gm. — E. Spotted Turtledove. — F. Tourterelle à nuque perlée.

Größe der vorgenannten. Rücken und Flügeldecken braun, letztere mit schwarzen Schaftstrichen; Flügelrand hellgrau; Bürzel bei dem Männchen schwarz; Oberkopf graubraun; Stirn und Kinn weißlich; Vorderhals und Unterkörper weinfarben; Steiß und Unterschwanzdecken weiß; mittelste Schwanzfedern dunkelbraun, die äußeren an der Basis schwarz, an der Spitze weiß; ein breites Nackenband schwarz mit feinen weißen Flecken. Indien.

361. Chinesische Turteltaube. *Turtur chinensis* Scop. — E. Chinese Turtledove. — F. Tourterelle de Chine.

Der Tigertaube sehr ähnlich, aber auch Bauch und Steiß fahl weinfarben; Unterschwanzdecken grau anstatt weiß; Flügelfedern ohne schwarze Schaftstriche; Flügelrand dunkler grau. China.

362. Meena-Taube. *Turtur rupicolus* Pall. — E. Eastern Turtledove. — F. Tourterelle meena.

Aehnlich der europäischen Turteltaube, aber etwas stärker, Spitzen der Schwanzfedern grau, anstatt weiß, die beiden mittelsten ohne hellere Spitzen; Unterschwanzdecken grau; übriger Unterkörper intensiv weinfarben; Oberkopf bräunlicher; Säume der Flügeldecken intensiv rothbraun. Asien.

363. Madagassische Turteltaube. *Turtur picturatus* Tem. — E. Turtledove. — F. Tourterelle peinte.

Oberkopf und Kopfseiten grau, Kehle weißlich; Hals weinfarben, Kropf dunkler; Brust blaß weinfarben; Bauch und Steiß weißlich; kleine Flügeldecken rothbraun; Rücken, Flügel und Schwanz braun; äußere Schwanzfedern mit einer schwarzen Binde vor der weißgrauen oder grauen Spitze. Madagascar, Bourbon.

364. Palmentaube. *Turtur senegalensis* L. — E. Cambayan Turtledove. — F. Tourterelle maillée.

Kopf, Hals und Brust weinroth; ein schwarz und rothbraun gefleckte Halsband; Oberrücken, Schulterfedern und hintere Flügeldeckfedern rothbraun; vordere Flügeldecken und Unterrücken grau; Bauch und Steiß weiß; mittlere Schwanzfedern graubraun, äußere an der Basishälfte schwarz, an der Spitzenhälfte weiß. Afrika.

365. Halsband-Taube. *Turtur semitorquatus* Rüpp. — E. Half-collared Turtledove. — F. Tourterelle à demi collier.

Kopf, Hals und Unterseite weinfarben; Oberkopf zart grau; ein schwarzer, oben grau gesäumter Nackenring; Steiß und Unterschwanzdecken grau; Rücken und Flügel braun; mittlere Schwanzfedern braun, äußere an der Basis schwarz, an der Spitze braun, unterseits an der Spitze weißgrau. Afrika.

366. Lachtaube. *Turtur risorius* L. — E. Barbary Turtledove. — F. Tourterelle blonde.

Kopf, Hals und Brust blaß weinfarben; Rücken, Flügel und mittelste Schwanzfedern graubraun; Stirn und Flügelrand zart grau; Kinn weißlich; ein Nackenring schwarz, am oberen Rande weißgrau gesäumt; äußere Schwanzfedern an der Basis schwarzgrau, an der Spitzenhälfte weiß; Bauch und Unterschwanzdecken grau. Nordostafrika, Indien.

367. Kichertaube. *Turtur bitorquatus* Tem. — E. Double-ringed Turtledove. — F. Colombe à double collier.

Sehr ähnlich der Lachtaube; aber Vorderhals und Brust intensiv weinroth und ebenso der Nacken; der obere weiße Saum der Nackenbinde deutlicher; Rücken dunkler; Steiß und Unterschwanzdecken weiß; Spitzen der äußeren Schwanzfedern grau; Oberkopf und äußere Flügeldecken grau. Sunda-Inseln.

368. Indische Lachtaube. *Turtur humilis* Tem. — E. Dwarf Turtledove. — F. Tourterelle terrestre.

Wesentlich kleiner als die Lachtaube. Kopf und Nacken grau; Vorderhals, Oberrücken, Flügel und Unterkörper intensiv weinfarben; ein schmaler schwarzer Ring begrenzt unten das Grau des Nackens; Bürzel und Oberschwanzdecken grau; Unterschwanzdecken weiß; mit-

telſte Schwanzfedern graubraun, äußere grau mit weißer Spitze, äußerſte auch mit weißer Außenfahne. Indien.

369. Aldabra-Taube. *Turtur aldabranus* Sclat. — E. Aldabran Turtledove.

Dunkelbraun, Oberkopf und Hals in Weinfarben übergehend, Nackenfedern ſchwärzlich geſäumt; Unterkörper grau, in der Mitte und Steiß weiß; mittelſte Schwanzfedern dunkelbraun, die anderen ſämmtlich ſchwarz mit weißer Spitze; Schnabel ſchwarz mit gelber Spitze. Inſel Aldabra.

140. Gattung: Girrtauben. *Peristera* Temm.

Vögel von der Geſtalt der Turteltauben, meiſtens etwas kleiner. Schwanz wie bei den vorgenannten Gattungen geformt. Lauf nackt. Leicht kenntlich an der am Spitzenende ſtark verſchmälerten, ſäbelförmig gebogenen erſten Schwinge, während die Außenfahnen der folgenden nicht gegen das Ende hin eingezogen ſind. Ausnahmen von dieſem Merkmal finden ſich nur bei einigen Arten der Untergattung *Chalcopelia*, deren erſte Schwingen nicht verſchmälert ſind. Als Färbungscharakter ſind ſchwarze Flecke auf dem Flügel bei vielen amerikaniſchen Arten und einige erzglänzende Flecke auf den Schulterfedern bei den afrikaniſchen Formen hervorzuheben. Die Girrtauben bewohnen in beſchränkter Artenzahl Mittel- und Südamerika und Afrika.

370. Jamaica-Taube. *Peristera* (*Leptoptila*) *jamaicensis* L. — E. White-fronted Dove. — F. Colombe de la Jamaique.

Stirn und ganze Unterſeite weiß, auf dem Kropfe zart violetgrau angeflogen; Scheitel grau; Nacken rothviolet glänzend; Rücken, Flügel und mittelſte Schwanzfedern braun, äußere Schwanzfedern grau mit weißer Spitze. Größe einer Lachtaube. Jamaica.

371. Bronzefleck-Taube. *Peristera* (*Chalcopelia*) *chalcospila* Wagl. — E. Bronze-spotted Dove.

Oberſeits braun; unterſeits weinfarben; Oberkopf, vordere Wangen und Kinn grau; Handſchwingen an der Innenfahne rothbraun; einige erzgrüne Flecke auf den Schulterfedern; über den Bürzel zwei ſchwarze Querbinden; Oberſchwanzdecken mit ſchwarzen Spitzen; äußere Schwanzfedern grau mit ſchwarzer Spitzenbinde, äußerſte an der Baſis der Außenfahne weiß; Unterſchwanzdecken ſchwarz, die ſeitlichen weiß. Weſentlich kleiner als eine Lachtaube. Weſtafrika.

372. Stahlfleck-Taube. *Peristera* (*Chalcopelia*) *afra* L. — E. Emerald Dove. — F. Tourterelle émeraudine.

Der vorgenannten sehr ähnlich, aber blauglänzende Flecke auf den Schulterfedern, Bauchmitte weiß, Wangen und Kinn weinfarben, wie Brust und Vorderhals. Größe der vorgenannten. Afrika.

373. Tamburin-Taube. *Peristera (Chalcopelia) tympanistria* Tem. — E. Tambourine Pigeon. — F. Tourterelle tambourette.

Oberseite, Flügel und Schwanz braun; Stirn, Strich hinter dem Auge, Vorderhals und Unterkörper weiß; einige schwarze Flecke auf den Schultern; Schwingen an der Innenfahne rothbraun; äußere Schwanzfedern grau mit schwarzer Binde vor der Spitze. Größe der vorgenannten. Südafrika.

374. Maid-Taube. *Peristera (Chalcopelia) puella* Schl. — E. Schlegel's Dove. — F. Colombe vierge.

Kopf und Nacken blaugrau; übriges Gefieder rothbraun, auf dem Kropfe violet schimmernd; einige erzgrüne Flecke auf den Schulterfedern; die drei äußersten Schwanzfedern grau mit schwarzer Binde vor der rothbraunen Spitze. Wenig kleiner als die Lachtaube. Westafrika.

375. Rostflecken-Taube. *Peristera Geoffroyi* Tem. — E. Geoffroy's Dove. — F. Tourterelle Geoffroy.

Zart grau; ein blauschwarzer und zwei rothbraune, schwarzgesäumte Flecke auf den hinteren Flügeldecken; Stirn und Kehle weißlich; Brustmitte, Bauch und Steiß rein weiß; mittelste Schwanzfedern grau, äußere weiß. Wesentlich kleiner als die Lachtaube. Brasilien.

141. Gattung: Zwergtäubchen. *Chamaepelia* Sws.

Sehr kleine Tauben, von zierlicher Gestalt mit dünnem Schnabel. Der Schwanz hat drei Viertel bis ganze Flügellänge und ist gerade, nur die beiden äußersten Schwanzfedern sind um bedeutendes kürzer als die anderen. Der Lauf ist vollständig nackt. Die bekannten etwa 15 Arten gehören den heißeren Breiten Amerikas an.

376. Schuppentäubchen. *Chamaepelia (Scardafella) squamosa* Tem. — E. Scaly Ground-Dove. — F. Colombe écaillée.

Oberseits graubraun, unterseits weiß, alle Federn schwarz gesäumt; Vorderhals weinröthlich angeflogen; äußere Schwanzfedern schwarz mit weißer Spitze, die äußersten über die Hälfte weiß. Schwingen an der Innenfahne rothbraun, an der Außenfahne und Spitze dunkelbraun. Bedeutend kleiner als eine Lachtaube, fast nur halb so groß. Brasilien.

377. Zimmettäubchen. *Chamaepelia cinnamomina* Sws. — E. Talpacoti Ground-Dove. — F. Colombe couleur canelle.

Zimmetbraun mit schwarzen Querbinden über die Schulterdecken; Oberkopf und Nacken grau; Kinn weiß; äußere Schwanzfedern schwarz mit zimmetbrauner Spitze; Schwingen dunkelbraun. Kaum so groß als die vorgenannte. Die Hauptfärbung des Weibchens ist mehr fahlbraun. Brasilien.

378. Sperlingstäubchen. *Chamaepelia passerina* L. — E. Passerine Ground-Dove. — F. Colombi-Galline cocotzin.

Oberseits, Flügel und mittlere Schwanzfedern graubraun, mit violet glänzenden Flecken auf den Flügeln; Unterseite und Stirn blaß weinroth; Schwingen an der Innenfahne rothbraun, an der Außenfahne und Spitze braun; äußere Schwanzfedern schwarz, mit weißem Spitzensaum. Kleiner als die vorgenannten. Amerika.

142. Gattung: Holztauben. *Columba* L.

Die Holztauben sind die größten Mitglieder der Familie, mit wenigen Ausnahmen von Haustaubengröße und darüber. Von den vorgenannten Gattungen zeichnen sie sich durch einen kürzeren und in der Regel an dem oberen Theile befiederten Lauf aus, sowie durch den gerade abgestutzten Schwanz, welcher ein halb bis zwei Drittel der Flügellänge erreicht. Die zahlreichen Arten sind über die ganze Erde verbreitet.

379. Hohltaube. *Columba oenas* L. — E. Stock-Dove. — F. Pigeon colombin.

Grau; ein Nackenband erzgrün glänzend; Kropf weinröthlich; einige schwarze Flecke auf den Schulterdecken; Schwanzspitze schwarz; äußerste Schwanzfedern an der Basis der Außenfahne weiß. Europa.

380. Felsentaube. *Columba livia* L. — E. Rock-Pigeon. — F. Pigeon bizet.

Grau; Hals erzgrün glänzend, am unteren Theile ein violetglänzender Ring, welcher auf dem Kropfe am breitesten ist; Unterrücken weiß; zwei schwarze Querbinden über den Flügel; Schwanzspitze schwarz; äußerste Schwanzfedern an der Basis der Außenfahne weiß. Südeuropa, Nordafrika, West- und Mittelasien.

381. Nonnentaube. *Columba leuconota* Vig. — E. White-backed Pigeon. — F. Colombe à dos blanc.

Kopf grau; Hals, Unterkörper und Unterrücken weiß; Oberrücken und Flügel bräunlichgrau, letztere mit zwei dunklen Querbinden; Bürzel schwarz; Schwanz schwarz mit breiter weißer Querbinde. Himalaya.

382. Ringeltaube. *Columba palumbus* L. — E. Ring-Dove. F. Pigeon ramier.

Kopf grau, Nacken metallisch grün schimmernd; jederseits am Halse ein weißer Fleck; Kropf hell violetgrau; Unterkörper hellgrau; Oberseite grau, Flügel und Oberrücken bräunlich; weiße Längsbinde über die Flügeldecken; Schwanz grau mit schwarzer Spitze; Schnabel gelb. Europa.

383. Guineataube. *Columba guinea* L. — E. Triangular-spotted Pigeon. — F. Colombe roussard.

Grau; die spitzen Halsfedern rostbraun mit grauen Spitzen; Oberrücken und Schultern rothbraun; Flügeldecken mit dreieckigen weißen Spitzenflecken; Schwanz grau mit breiter schwarzer Spitzenbinde und einer schmaleren, matteren vor dieser. Von sehr schlankem Körper, bedeutend schwächer als eine Haustaube. Westafrika.

384. Fleckentaube. *Columba arquatrix* Tem. — E. Spotted Pigeon. — F. Colombe rameron.

Violetgrau; Oberrücken, Schultern und Brust mehr rothbraun; Flügel und Brust weiß gefleckt; Scheitel und Hinterkopf weißgrau; Bürzel und Schwanz schieferschwarz. Südafrika.

385. Weißkopftaube. *Columba leucocephala* L. — E. White-crowned Pigeon. — F. Colombe à calotte blanche.

Schiefergrau; Oberkopf weiß; ein dunkel rothbräunlich grauer Fleck auf dem Hinterkopfe; Nackenfedern metallisch glänzend mit schwarzen Säumen. Westindien.

386. Portorico-Taube. *Columba corensis* Gm. — E. Porto-Rico Pigeon.

Schwarzgrau; Kopf und Hals düster violet, die Nackenfedern metallisch violet glänzend mit matten Säumen. Portorico.

387. Prachttaube. *Columba speciosa* Gm. — E. Specious Pigeon. — F. Colombe ramiret.

Kopf, Oberkörper und Flügel rothbraun; Halsfedern weiß oder rostbraun mit schwarzen, metallisch grün glänzenden Säumen; Unterkörper weiß, theils mit violet rothbraunen Federsäumen. Südamerika.

388. Picazuro Taube. *Columba loricata* Lcht. — E. Picazuro-Pigeon. — F. Colombe picazuro.

Nacken schwarz und weißgrau oder schwarz und rostbräunlich quergebändert; Kopf und ganze Unterseite bräunlich weinfarben; Oberrücken und Flügel braun, die vorderen Deckfedern weiß gesäumt, wodurch eine Flügelbinde gebildet wird; Unterrücken, Bürzel, Schwanz und Unterschwanzdecken grau. Südamerika.

389. Streifentaube. *Columba maculosa* Tem. — E. Spotted Pigeon. — F. Colombe à ailes ponctulées.

Grau; Kopf, Hals und Bruſt violet ſchimmernd; Flügeldecken fahlbraun mit hellen Spitzenflecken oder Spitzenſäumen; weiße Flügelbinde; Schwanz grau mit ſchwarzer Spitze. Südamerika.

390. Schuppenhalstaube. *Columba fasciata* Say. — F. Colombe fasciolée.

Ein Fleck ſchuppenförmiger, metallglänzender Federn im Nacken, welcher oben von einer ſchmalen weißen Querbinde begrenzt wird; Kopf und Unterſeite gräulich weinfarben; Steiß weiß; Oberrücken und Schulterfedern braun; Flügel, Unterrücken und Bürzel grau; Schwanzfedern grau mit ſchwärzlicher Mittelbinde. — Von der folgenden ſehr ähnlichen Glanznacken-Taube iſt dieſe Art beſonders durch graue, nicht braune, Flügeldeckfedern und weißen, nicht grauen, Steiß unterſchieden. Südamerika.

391. Glanznacken-Taube. *Columba albilineata* Bp. — E. White-naped Pigeon. — F. Colombe à raie blanche.

Oberkopf, Vorderhals und Unterkörper violetgrau; Steiß grau; im Nacken eine weiße Querbinde, unter derſelben ein Fleck ſchuppenförmiger, ſtahlglänzender Federn; Rücken und Flügel bräunlichgrau, ſtahlgrün glänzend; Kehle und Bürzel grau; Schwanz an der Baſis grau, am Spitzenende fahl graubraun mit ſchwärzlicher, bisweilen undeutlicher Querbinde in der Mitte. Südamerika.

392. Chileniſche Holztaube. *Columba denisea* Tem. — E. Araucanian Pigeon.

Dunkel weinroth, violet ſchimmernd; eine ſchmale weiße Querlinie begrenzt den Hinterkopf; unter dieſer ein breites, aus ſchuppenförmigen Federn gebildetes, metallgrün glänzendes Nackenband; Bürzel grau; Flügeldecken graubraun; Schwingen ſchwarz, die erſten mit weißem Außenrande; Schwanz graubraun mit ſchwarzer Querbinde vor der Spitze. Von der vorgenannten iſt dieſe Art durch den weinrothen, nicht grauen, Steiß und ſchmalere weiße Nackenbinde unterſchieden. Chile.

393. Rothtaube. *Columba rufina* Tem. — E. Rufous Pigeon. — F. Colombe roussette.

Violet rothbraun, metalliſch glänzend; Hinterkopf erzgrün glänzend; Bürzel, Bauch und Steiß grau; Kinn weiß; Schwanz an der Baſis grau, am Ende fahlbraun. Braſilien.

394. Domingo-Taube. *Columba inornata* Vig. — E. Cuban Pigeon. — F. Colombe simple.

Dunkel rothbraun, zum Theil violet ſchimmernd; Bürzel, Steiß, Schwanz und Flügelbug grau; Kinn weiß. Jamaica, St. Domingo.

395. Weintaube. *Columba vinacea* Tem. – E. Vinaceous Pigeon. — F. Colombe vineuse.

Bräunlich weinfarben; Flügel und Schwanz braun mit violetfarbenem Schimmer. Größe einer Turteltaube. Südamerika.

396. Viti-Taube. *Columba vitiensis* Quoy et Gaim. — E. Vitian Pigeon.

Oberseits schiefergrau; Schwingen und Schwanz schwarz; Hinterkopf und Nacken violet glänzend; Kehle weiß; übrige Unterseite dunkelröthlich kastanienbraun; Schnabel gelb; Füße roth. Samoa- und Viti-Inseln.

143. Gattung: Schweiftauben. *Ectopistes* Sws.

Ein langer stufiger Schwanz, von der Länge des Flügels und darüber, zeichnet die Mitglieder dieser Gattung vor allen anderen Tauben aus. Alle sind schlanke Vögel, aber sehr verschieden in der Größe, die einen Haustauben gleich, die anderen so klein wie Zwergtäubchen. Der kurze Lauf ist bisweilen an seinem oberen Theile befiedert, in der Regel nackt. Wir vereinigen in dieser Gattung etwa 30 Arten, welche mit Ausnahme Europas über die wärmeren Breiten aller Erdtheile verbreitet sind. Je nachdem die Schwanzfedern breit oder schmal sind, die Läufe oben befiedert oder nackt, die erste Schwinge von gewöhnlicher Form oder an der Spitze verschmälert (*Geopelia*), sind die Arten in Untergattungen zu gruppiren. Die interessanteste der hierher zählenden Arten ist die Wandertaube Nordamerikas, deren höchst auffallende biologische Eigenschaften wir nachstehend in den wesentlichsten Zügen schildern.

397. Wandertaube. *Ectopistes migratorius* L. — E. Passenger Pigeon. — F. Colombe voyageuse.

Kopf, Rücken, Bürzel und Flügel grau, letztere gegen die Schulter hin bräunlich, schwarz gefleckt; Schulterdecken fahl braun mit schwarzen Flecken; ein Nackenband grün und violet erzglänzend; Kropf und Brust zimmetbraun, Bauch blasser; Steiß weiß; mittelste Schwanzfedern graubraun, die übrigen hellgrau, die äußersten weiß. Von ungefährer Körpergröße der Holztaube. Bei dem Weibchen sind Vorderhals und Brust fahl braun, Bauch wie der Steiß weiß. Nordamerika.

Die Wandertauben sind durch einen ganz besonderen Trieb zur Geselligkeit ausgezeichnet. In großen Colonien nisten sie beisammen und machen sich nach vollendeter Brut in ungeheueren Schaaren auf die Wanderung, um den Winter in wärmeren Gegenden zu verbringen. Auch hier in der Winterherberge wählen sie einen Wald zu gemeinsamer Schlafstelle und machen von da aus weite Ausflüge nach den Nahrungsplätzen. Gewöhnlich bringen

große Schaaren den Winter in Arkansas und in dem Indianer-Territorium zu. Anfang Mai beginnt die Wanderung nach Norden. Zuerst ziehen einzelne oder kleine Gesellschaften von Plänklern aus, um geeignete Nistplätze zu erkunden, denn die nach Hunderttausenden zählenden Schaaren finden nur in weiten Eichen- und Buchenwaldungen, wo die Samen gut gerathen, genügenden Unterhalt. Die am Boden liegenden Eicheln und Buchen bilden die hauptsächliche Nahrung. Den Plänklern folgt das Gros in langen Zügen, reißenden Fluges, fünfzehn deutsche Meilen und darüber in der Stunde zurücklegend. An dem Brutplatze, welcher Meilen lang ist, beginnt jetzt das regste Leben. Der Wald hallt wieder von dem Flügelschlag und Girren der Vögel, von dem Rauschen und Brechen überladener Aeste und dem Geräusch des niederfallenden Kothes, der bald den Boden weiß überzieht. Bald hat jedes Paar sein kunstloses Nest gebaut und noch größer wird das Leben, das Lärmen, wenn die Jungen erbrütet sind. Werden die alten Vögel getödtet, so erbarmen sich andere der verwaisten Jungen und ziehen sie auf. Sobald die jungen Tauben flugfähig sind, verödet plötzlich das Wohngebiet, denn die Vögel machen sich jetzt wieder auf die Wanderung, ziehen hin und her durch das Land, wo sich ihnen Nahrungsplätze bieten, um mit Einbruch der kalten Jahreszeit den Süden aufzusuchen. Für die Vereinigten Staaten sind die Wandertauben von großer volkswirthschaftlicher Bedeutung. Man rechnet etwa 1200 Männer, welche ausschließlich das Fangen der Tauben als Geschäft betreiben. Sobald die Wanderung begonnen, wird nach allen Orten telegraphirt, um zu erkunden, wohin sich die Vögel gewendet. Haben sie sich in erreichbaren Gegenden niedergelassen, so packen die Fänger eiligst ihre Sachen und fahren mit der Eisenbahn den Vögeln nach. An geeigneten Stellen werden die Fangplätze errichtet, die jedoch nach gesetzlichen Bestimmungen wenigstens zwei engl. Meilen von den Nestern entfernt sein müssen. Auf feuchten Waldlichtungen bestreut man den Boden mit Salz und Schwefel und stellt Netze von 15 bis 30 Fuß im Quadrat darüber auf. Die Tauben fallen mit solcher Gier auf diese Plätze, daß ein Zug oft mehrere Tausende liefert. Die meisten werden mit Eis in Fässer verpackt und in die großen Städte verschickt. Die Anzahl der in den Handel kommenden Vögel und der Erlös dafür ist nicht zu bestimmen, würde jedoch fabelhafte Summen ergeben. Im Jahre 1879 versendete eine einzige Firma in Petoskey in 1000 Fässern 40000 Dutzend wilder Tauben. Die von den Fängern lebend verschickten Tauben werden von Jagdliebhabern für Taubenschießen gern gekauft und ist die Nachfrage eine ganz bedeutende. Dieser Handel wird von denselben Kommissionshäusern besorgt,

durch welche die zum Küchenbedarf verpackten Tauben verkauft werden. Eine der renommirtesten Handlungen, die Firma Bond & Ellsworth in Chicago, hat in mehreren Etagen eines geräumigen Gebäudes Behälter zum Unterbringen lebender Tauben eingerichtet, in welchen bis 20000 Vögel gehalten werden können.

398. Carolina-Taube. *Ectopistes* (*Zenaidura*) *carolinensis* L. — E. Carolina Dove. — F. Colombe tourte.

Stirn, Kopfseiten und Kehle hellbraun; Oberkopf und Nacken grau; Kropf und Brust weinfarben; auf den Halsseiten ein violet erzglänzender Fleck; Oberkörper, Flügel und Schwanz fahlbraun, Schulterdecken mit schwarzen Flecken; Unterkörper bräunlich weiß; äußere Schwanzfedern grau mit schwarzer Binde vor der weißen Spitze. Von der Größe der Lachtaube. Nordamerika.

399. Javanische Schweiftaube. *Ectopistes* (*Macropygia*) *emiliana* Bp. — E. Emilian Pigeon. — F. Colombe Emilie.

Rothbraun, Stirn, Kopfseiten und Kehle heller, auf dem Nacken, zwischen den Schultern und auf der Brust violet schimmernd. Schwächer als die Wandertaube. Java.

400. Rothbraune Schweiftaube. *Ectopistes* (*Macropygia*) *phasianella* Tem. — E. Pheasant-tailed Pigeon. — F. Colombe phasianelle.

Rothbraun, Rücken und Flügel dunkler, Stirn, Kehle, Brust und Bauch heller; Scheitel, Nacken und Kropf violet glänzend. Etwas stärker als die Wandertaube. Aeußere Schwanzfedern mit schwarzer Binde vor der Spitze. Neu-Südwales.

401. Binden-Schweiftaube. *Ectopistes* (*Macropygia*) *leptogrammica* Tem. — E. Narrow-barred Pigeon. — F. Colombe multiraie.

Ein Fleck schuppenförmiger, metallischgrün glänzender Federn zwischen den Schultern. Hinterkopf, Nacken, Hals und Brust weinfarben; Vorderkopf, Kopfseiten und Kehle hellbraun; Bauch und Steiß blaß weinfarben; Unterrücken, Flügel und mittlere Schwanzfedern dunkel rothbraun mit schwarzen Querbinden; äußere Schwanzfedern an der Basis schwarz, an der Spitze grau. Sunda-Inseln.

402. Kupfernacken-Taube. *Ectopistes* (*Geopelia*) *humeralis* Tem. — E. Barred-shouldered Dove.

Stirn, Kopfseiten und Vorderhals grau, Hinterkopf mit schwarzen Querbinden; Nackenfedern kupferroth, schwarz gesäumt; Oberkörper und Flügel braun mit schwarzen Federsäumen; Brust blaß weinfarben, Bauch und Steiß weiß; mittelste Schwanzfedern grau, die äußeren rothbraun mit weißer Spitze; Schwingen an der Innenfahne rothbraun, Außenfahne und Spitze dunkelbraun. Größe einer Lachtaube. Australien.

403. Malacca-Täubchen. *Ectopistes* (*Geopelia*) *striata* L. — E. Barred Dove. — F. Colombe zebrée.

Wenig mehr als halb so groß als die vorgenannte Art. Stirn, Kopfseiten und Kehle grau; Oberseite fahlbraun; Flügeldecken schwarz gesäumt, Nacken dicht fein quergebändert, Kropf- und Körperseiten auf zart grauem oder weißem Grunde dicht und fein schwarz quergebändert; Mitte des Kropfes und der Brust weinfarben; Bauch und Steiß weiß; Unterflügeldecken auf fahl rostbraunem Grunde dunkel gewellt; Schwanzfedern graubraun, die äußeren schwarz mit weißer Spitze. Indien, Java.

404. Stumme Taube. *Ectopistes* (*Geopelia*) *tranquilla* Gould. — E. Peaceful Dove. — F. Colombe tranquille.

Wenig stärker als die vorgenannte und dadurch unterschieden, daß auch die Mitte des Kropfes schwarz quergebändert, die Körperseiten hingegen nicht gebändert sind; die Brust blaß weinfarben; Bauch und Steiß weiß; Unterflügeldecken einfarbig intensiv rostbraun. Australien.

405. Gesellschafts-Taube. *Ectopistes* (*Geopelia*) *placida* Gould. — E. Placid Ground-Dove. — F. Colombe placide.

Dem Malacca-Täubchen sehr ähnlich, wenig schwächer, aber der Kropf ganz quergebändert, auch die Mitte desselben; Brust- und Bauchseiten hingegen ohne Bänderung; Brust weinfarben. Sie gleicht demnach in der Färbung am meisten der Stummen Taube, ist aber bedeutend kleiner als diese. Australien.

406. Zarttaube. *Ectopistes* (*Geopelia*) *cuneata* Lath. — E. Graceful Ground-Dove.

Schwächer als das Malacca-Täubchen. Vorderkopf, Kopfseiten und Vorderhals zart grau; Oberkörper und Flügel braun, letztere und Schulterfedern weiß gesprenkelt; Unterflügeldecken grau; die beiden mittelsten Schwanzfedern ganz braun, die anderen an der Spitzenhälfte weiß; Schwingen an der Innenfahne rothbraun, an der Außenfahne und Spitze dunkelbraun. Australien.

407. Timor-Täubchen. *Ectopistes* (*Geopelia*) *Maugei* Tem. — E. Maugé's Dove. — F. Colombe Maugé.

Sehr ähnlich dem Malacca-Täubchen, aber der ganze Kropf und ebenso die ganze Brust schwarz quergebändert; auf den Bauchseiten nur schwache Querbinden. Timor.

408. Cap-Taube. *Ectopistes* (*Oena*) *capensis* L. — E. Cape Dove. — F. Colombe tourtelette.

Gesicht und Vorderhals schwarz; Oberkörper fahl braun, eine schwarze und eine helle Querbinde über den Bürzel; Flügel grau

mit einigen violet metallisch glänzenden Flecken auf den Schulterfedern; Unterkörper weiß, mittelste Unterschwanzdecken schwarz; Schwanzfedern graubraun, die mittleren an der Spitze schwärzlich, die äußeren mit schwarzer Querbinde vor der Spitze, die äußersten an der Basis der Außenfahne weiß; Schwingen an der Innenfahne rothbraun, an der Außenfahne und Spitze dunkelbraun; Schnabel roth. Bei dem Weibchen ist der Vorderhals fahlbraun, Stirn weißlich. Etwa halb so groß als eine Lachtaube, aber mit sehr langem Schwanze und dadurch größer erscheinend. Südafrika.

V. Reihe: Fänger. *Captatores.*

Bei den vorbesprochenen vier Reihen fanden wir die Füße ausschließlich als Bewegungsorgane ausgebildet und ihre Formen, je nach dem Aufenthalt, mannigfach modificirt, für die Function des Schwimmens oder Laufens zu höchster Vollkommenheit entwickelt; in der vorstehenden Reihe der Fänger wird die Fußbildung durch ein neues Moment bedingt, durch die Bestimmung, als Werkzeug zum Nahrungserwerb zu dienen, sei es, daß der Fuß zum Scharren und Kratzen, also indirect zur Erlangung der Nahrung geeignet ausbildet, sei es, daß er direct zum Fassen und Festhalten der Beute passend gestaltet wird. Entgegen dem Charakter der Schwimm- und Stelzvögel ist bei den Fängern der Schenkel stets befiedert, häufig auch der Lauf; bei einigen dehnt sich die Befiederung sogar auf die Zehen aus. Schwimmhäute kommen gar nicht mehr vor, bei den einen (Mehrzahl der Scharrvögel) dagegen äußere und innere, bei den anderen (Mehrzahl der Raubvögel) nur äußere Hefthäute; eine geringere Anzahl (Steißhühner und Eulen) hat vollständig unverbundene Zehen. Eine bei den vorher besprochenen Reihen nicht vorkommende Eigenschaft ist die bei den höchsten Formen der Fänger auftretende Wendbarkeit der vierten Zehe, auf welche wir bei den Raubvögeln zurückkommen. — Wir vereinigen in dieser fünften Reihe drei Ordnungen, welche in den plastischen Verhältnissen wie in der Lebensweise wesentlich von einander unterschieden sind, ab-

gesehen aber von der oben besprochenen eigenthümlichen Funktion des Fußes in ihren Endformen und Ausläufern nahe Verwandtschaft zu einander bekunden.

IX. Ordnung: Steißhühner. *Crypturi.*

Vögel von Rephuhngestalt, aber mit höheren Läufen und längerem Halse, von Haushuhn- bis Wachtelgröße, mit kurzen Flügeln und sehr kurzem, in der Regel nur aus weichen Federn bestehendem Schwanze. Die größeren Arten machen hinsichtlich ihrer ganzen Erscheinung den Eindruck kleiner Strauße. Von den beiden anderen Ordnungen der Fänger, insbesondere von den Scharrvögeln, unterscheiden sich die Steißhühner hauptsächlich durch die vollständig unverbundenen Vorderzehen bei sehr kurzer oder fehlender Hinterzehe, in den meisten Fällen auch durch die Laufbekleidung, welche auf der Vorderseite in einer Reihe großer Tafeln, auf der Hinterseite in kleinen Schildern besteht. Im übrigen entspricht die Fußform derjenigen der Scharrvögel. Der Schnabel ist dem der Hühner ähnlich, aber auffallend dünn. Die Bürzelfedern sind sehr stark entwickelt und überdecken ganz die kurzen Schwanzfedern. Die bekannten etwa fünfzig Arten werden in einer Familie vereinigt.

37. Familie: Steißhühner. *Crypturidae.*

Die Steißhühner bewohnen die Pampas des südlichen Amerikas und ersetzen dort unsere Rephühner und Wachteln. Sie fliegen sehr schwerfällig, laufen hingegen schnell und suchen bei Gefahr in der Regel durch Niederducken sich zu bergen. Die Stimme bilden eigenthümliche kurze Pfiffe. Die Nahrung besteht vorzugsweise in Grünzeug, daneben in Sämereien, Früchten und Insekten. Das Nest wird nach Art der Rephühner auf dem Boden hergerichtet und mit einer größeren Anzahl Eier belegt. Letztere weichen durch ihre glatte, glänzende, porzellanartig erscheinende Schale von allen

anderen Vogelgruppen höchst auffallend ab und sind bald blau, bald braun in verschiedenen Nuancirungen gefärbt. In der Gefangenschaft haben sich einige der bisher gepflegten Arten sehr gut gehalten und sind auch gezüchtet worden. Man reicht ihnen vorzugsweise Grünzeug, Salat und Kohl, daneben Sämereien, gekochten Reis sowie auch als Ersatz der animalischen Stoffe das für Insektenfresser geeignete Mischfutter. — Wir theilen die Familie in drei Gattungen.

144. Gattung: Straußhühner. *Rhynchotus* Spix.

Keine eigentlichen Steuerfedern. Hinterzehe vorhanden. Nasenlöcher an der Basis des Schnabels gelegen. Lauf von der Länge der Mittelzehe oder länger.

409. Gefleckter Straußhuhn. *Rhynchotus maculosus* Tem. — E. Spotted Tinamou. — F. Tinamou moucheté.

Kleiner als ein Rephuhn. Von Wachtelfärbung; auf den Körperseiten schwarzbraune Querbinden; Kehle weiß; Schwingen dunkelbraun mit rostbraunen Querbinden, Handschwingen auf der Außenfahne mit weißlichen Querbinden. Brasilien.

410. Pampashuhn. *Rhynchotus rufescens* Tem. — E. Rufous Tinamou. — F. Tinamou roux.

Von der Größe eines Haushuhns mit verhältnißmäßig langem Schnabel. Graulich isabellfarben mit kurzen, aber breiten schwarzbraunen Querbinden auf dem Rücken; Flügel und Unterkörper mit kurzen und schmalen hellen Querbinden; Oberkopf schwarzbraun; Handschwingen hell rothbraun. Brasilien.

411. Chilenisches Straußhuhn. *Rhynchotus perdicarius* Kittl. — E. Chilian Tinamou. — F. Tinamou de Chile.

Von der Größe des Rephuhns, aber etwas höher. Wachtelfärbung; Handschwingen dunkelbraun mit weißlichen Querbinden auf der Außenfahne; Armschwingen auf der Innenfahne dunkelbraun, auf der Außenfahne rostbraun und dunkelbraun quergebändert. Chile.

145. Gattung: Steißhühner. *Crypturus* Ill.

Wirkliche Steuerfedern. Hinterzehe vorhanden. Lauf immer bedeutend länger als die Mittelzehe. Nasenlöcher in der Mitte oder mehr gegen die Spitze des Schnabels hin gelegen.

412. Rosthals-Steißhuhn. *Crypturus variegatus* Gm. — E. Variegated Tinamou. — F. Tinamou varié.

Oberkopf schieferschwarz; Hals und Kropf rothbraun; Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß; Rücken, Flügel und Schwanz schwarz und rostbraun quergebändert; Körperseiten auf rostbräunlich weißem Grunde schwarzbraun quergebändert. Von Rephuhngröße, aber höher. Brasilien.

413. Gebändertes Steißhuhn. *Crypturus undulatus* Tem. — E. Undulated Tinamou. — F. Tinamou ondulé.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber stärker und die Bänderzeichnung des Rückens breiter. Brasilien.

414. Rostbäuchiges Steißhuhn. *Crypturus noctivagus* Wied. — E. Banded Tinamou. — F. Tinamou à bandes.

Größer als ein Rephuhn. Rücken, Flügel und Schwanz schwarz und rostbraun quergebändert; Kopf, Hals und Brust dunkel graubraun; Kehle und untere Wangen hell rostgelblich; eine rostfarbene Binde hinter dem Auge; Unterkörper intensiv rostfarben, Bauch blasser; Steiß und Weichen mit schwarzen Querbinden. Brasilien.

415. Tataupa. *Crypturus tataupa* Tem. — E. Tataupa Tinamou. — F. Tataupa.

Kleiner als das Rephuhn. Rücken, Flügel und Schwanz rothbraun; Kopf, Hals und Unterkörper grau, Oberkopf dunkler, Bauch blasser; Kehle weiß; Steißfedern schwarz mit weißen Säumen; Schnabel und Füße roth. Brasilien.

416. Kleines Rosthuhn. *Crypturus pileatus* Bodd. — E. Little Tinamou. — F. Tinamou petit.

Kleiner als ein Rephuhn. Rothbraun, Unterkörper blasser; Kopf und Nacken schwarzbraun; Kehle weiß. Central- und Südamerika.

417. Großes Rosthuhn. *Crypturus obsoletus* Tem. — E. Obsolete Tinamou. — F. Tinamou ancien.

Dem vorgenannten sehr ähnlich gefärbt, aber bedeutend größer und der Steiß mit halbmondförmigen Flecken. Brasilien.

418. Einsames Steißhuhn. *Crypturus solitarius* Vieill. — E. Solitary Tinamou. — F. Tinamou solitaire.

Fast so groß als ein Perlhuhn. Oberkörper, Flügel und Steiß olivenbraun, schwarzbraun quergebändert; Schwanzfedern rostbraun und schwarz quergebändert; Oberkopf und Nacken braun; Vorderhals, Brust und Bauch grau; längs der Halsseiten ein gelblichweißer Längsstreif; Kehle weiß. Brasilien.

146. Gattung: Haubensteißhühner. *Tinamotis* Vig.

Schwanzfedern vorhanden. Hinterzehe fehlend. Lauf bedeutend länger als die verhältnißmäßig kurzen Zehen. Wir

kennen zwei Arten. Das Perlsteißhuhn (*T. elegans* Lafr. et d'Orb.) hat einen Schopf spitzer Federn auf dem Kopfe; die Oberseite ist dicht mit bräunlich weißen, schwarz umsäumten Perlflecken bedeckt; Hals und Kropf sind auf grauem Grunde schwarz gestrichelt; Unterkörper blaß isabellfarben mit schwarzen Querbändern; Kehle weiß; Bedeutend stärker als ein Rephuhn. Das Vaterland ist Chile.

X. Ordnung: Scharrvögel. *Rasores.*

Der Name „Scharrvögel" bezeichnet das wichtigste Moment in der Lebensweise der zu dieser Ordnung vereinigten Vögel, nämlich die Art des Nahrungserwerbes, welche am deutlichsten in der Fußbildung ausgeprägt ist. Letztere bildet denn auch das charakteristische Merkmal für die Ordnung. Die Scharrfähigkeit ist bedingt durch die im Verhältniß zu der zweiten und vierten stark verlängerte dritte Zehe. Die drei Vorderzehen sind mit Bindehäuten an der Basis versehen, von welcher Eigenschaft nur wenige Formen Ausnahmen zeigen. Die Hinterzehe ist stets vorhanden, in der Regel hoch angesetzt, mäßig lang oder kurz. Der Lauf ist bald kürzer, bald wenig länger als die Mittelzehe; in den meisten Fällen nackt, selten befiedert. Auch die Laufbekleidung darf als ein bezeichnendes Merkmal hervorgehoben werden. Dieselbe besteht in ihrer typischen Beschaffenheit auf der Vorder- und Hinterseite in je zwei Reihen größerer Schilder, zwischen welchen seitlich des Laufes eine oder mehrere Reihen sehr kleiner rhombischer Schilder liegen. Ausnahmsweise verwachsen die vorderen Schilder zu Gürteltafeln, während die hinteren in kleine Schilder sich auflösen oder auch mit den seitlichen zu Quertafeln verwachsen. Bei den männlichen Individuen befinden sich häufig eine oder mehrere hornige Sporne an dem unteren Theile des Laufes. Der Schnabel ist kurz, hart und schwach gebogen. — Die meisten Scharrvögel sind schlechte Flieger, ihre Flügel kurz und gerundet. Die Füße bleiben daher für sie das wichtigste Bewegungswerkzeug und dem-

gemäß halten sich die Vögel vorzugsweise auf der Erde auf*), bequemen sich nur gezwungen zum kurzen, schwerfälligen Fluge. Wunderbar erscheint es, wie trotzdem manche Arten zu den Wandervögeln gehören und weite Gebiete auf ihren Wanderungen im anhaltenden Fluge durchmessen. Die Scharrvögel sind Nestflüchter; ihre Jungen, welche zuerst mit weichem Flaum bekleidet sind, folgen gleich nach dem Auskriechen aus dem Ei den Alten und picken die Nahrung auf, welche von den Alten durch Scharren aufgedeckt oder ihnen vorgelegt wird. Ihre Nahrung besteht vorzugsweise in Sämereien und Grünzeug, nebenbei in animalischen Stoffen, Würmern, Maden, Schnecken und Insekten. Sie leben gesellig und die Mehrzahl von ihnen in Vielehigkeit. Der Bau des Nestes, welches mit geringer Sorgfalt am Boden hergerichtet wird, bleibt in diesem Falle der Henne ausschließlich überlassen; diese erbrütet auch allein das zahlreiche Gelege. Nach beendeter Brut finden sich die Hähne wieder bei den Familien ein, welche nun, zuweilen mit anderen Familien zu Völkern und Ketten vereinigt, gemeinsam umherstreifen. Die Geschlechter sind in der Regel verschieden gefärbt; die Hähne zeichnen sich durch brillantere Farben, wie durch Schmuckfedern, vor den einfach gefärbten Hennen aus. Die Stimme der Hähne besteht oft in klangvollen Rufen, während die Hennen nur kurze Locktöne hören lassen. Wir kennen etwa vierhundert Arten von Scharrvögeln, welche über die ganze Erde verbreitet sind. Man trifft sie unter allen Breiten und in jedem Terrain, im Gebirge wie in der Ebene, im Walde, auf Feldern und in der Steppe. Groß ist ihr Nutzen für den Haushalt der Menschen, insbesondere derjenigen Arten, welche sich seit Alters her in Domestication befinden.

38. Familie: Wallnister. *Megapodiidae.*

Als die am niedrigsten stehenden Scharrvögel betrachten wir die Wallnister. Lange, gestreckte Nägel kennzeichnen die Mitglieder dieser Familie leicht vor allen anderen Hühnervögeln. Außerdem sind die folgenden Merkmale mehr oder minder bezeichnend: Das Fußgelenk ist meistens nackt. Die Heftsäume der Vorderzehen verkümmern in der Regel, so daß nur eine kurze Bindehaut zwischen der zweiten und dritten Zehe bemerkbar bleibt. Die Hinterzehe ist tief angesetzt und wenigstens so lang als die zweite Zehe ohne Nagel. Der Lauf hat die ungefähre Länge der Mittelzehe; die

*) Ausnahmen bilden vornehmlich die Hokkos und Schopfhühner.

Hornbekleidung weicht mannigfach von der typischen Tarsalbedeckung der Ordnung ab. Der Kopf ist meistens unbefiedert. — Wir kennen 28 Arten, welche Australien, Neuguinea und einzelne Inseln des Polynesischen und Malayischen Archipels bewohnen. Von höchstem Interesse ist die Lebensweise der Wallnister dadurch, daß diese Vögel ihre Eier nicht nach Art anderer Vögel bebrüten. Sie scharren vielmehr aus trockenem Laub und anderen Pflanzenresten einen Haufen von oft mehr als Meterhöhe zusammen, legen in diesen hinein die Eier, welche bald weiße bald hell zimmetfarbene Schaale und bei der Mehrzahl eine walzenförmige Gestalt haben, und überlassen die Zeitigung derselben der Wärme, welche die Zersetzung der aufgehäuften Pflanzenstoffe erzeugt. Die Eier werden in einem Kreise in der Mitte des Haufens vertheilt und aufrecht gestellt. Das Männchen betheiligt sich hauptsächlich an der Herrichtung des Bruthügels und beaufsichtigt auch die Entwicklung der Jungen, ist den ausschlüpfenden behülflich, sich aus Laub und Erde herauszuarbeiten, und vergräbt dieselben auch wieder in den ersten Tagen zur Nachtzeit. Die Jungen schlüpfen mit vollständig entwickelten Federn, welche beim Auskriechen in einer bald platzenden Hülle stecken, aus dem Ei und sind bereits nach einigen Tagen flugfähig. In der Gefangenschaft sind mehrere Arten bereits gehalten und eine, das Talegallahuhn, häufig gezüchtet worden. Die Pflege in Gefangenschaft entspricht derjenigen der Fasanvögel. Wir theilen die Familie in drei Gattungen.

147. Gattung: Dickschnabelhühner. *Catheturus* Sws.

Durch einen hohen, seitlich zusammengedrückten Schnabel, welcher an der Basis bedeutend höher als breit ist, ausgezeichnet. Der Schwanz ist mittelmäßig oder lang, länger als die halbe oder sogar ganze Länge des Flügels, und wird bisweilen (*C. Lathami*) dachförmig getragen. Mittelzehe wesentlich länger als die beiden anderen, ziemlich gleich langen Vorderzehen. Kurze Bindehäute in der Regel nur zwischen der zweiten und dritten Zehe bemerkbar. Acht Arten in Australien und Neuguinea bekannt.

419. Talegallahuhn. *Catheturus Lathami* Gray. — E. Brush-Turkey. — F. Talégalle de Latham.

Schwarzbraun; Kopf und Hals nackt, roth gefärbt. Männchen mit gelben Karunkeln am Kopfe. Von Fasanen Größe. Australien.

420. Hammerhuhn. *Catheturus (Megacephalon) rubripes* Qu. et Gaim. — E. Great-headed Maleo — F. Maléo.

Oberkörper, Hals, Flügel und Schwanz schwarz; Unterkörper

weiß, rosa angeflogen; Kopf und Hals nackt, eine helmartige schwarzgraue Kappe auf dem Kopfe. Von Fasanengröße. Celebes.

148. Gattung: Großfußhühner. *Megapodius* Qu. et Gaim.

Schnabel dünn, in seiner ganzen Länge ungefähr ebenso hoch als breit. Alle drei Vorderzehen ziemlich gleich lang. Nur schwache Bindehaut zwischen der zweiten und dritten Zehe. Schwanz kurz, kaum halb so lang als der Flügel, gerade oder schwach gerundet. Alle bekannten 19 Arten haben die Größe von Zwerghühnern, sind von schwärzlicher Gefiederfärbung und unterscheiden sich in der Mehrzahl nur durch geringe Nuancirungen in der Färbung. Lebend wurde noch keine Art nach Europa gebracht. Als Typus der Gattung erwähnen wir *M. Freycineti* Qu. et Gaim. von den Molucken.

149. Gattung: Tauben-Wallnister. *Leipoa* Gould.

Durch die wohl ausgebildeten Bindehäute der Vorderzehen unterscheidet sich diese Gattung von den vorgenannten. Der Schnabel ist dünn wie bei den *Megapodien*. Die Mittelzehe ist kaum länger als die vierte, letztere aber auffallend länger als die zweite. Die Hinterzehe ist kürzer als bei den vorgenannten Formen und hat die Länge der zweiten Zehe ohne Nagel. Der ziemlich lange, stark gerundete Schwanz hat zwei Drittel der Flügellänge. Man kennt nur eine Art.

421. Leipoahuhn. *Leipoa ocellata* Gould. — E. Mallee Bird. — F. Leipoa ocellé.

Oberseits graubraun, Rücken und Flügel schwarz und weiß quergebändert; Kehle rostbraun; längs des Vorderhalses ein schwarzes Band; Unterkörper bräunlich weiß, Weichen schwarz quergebändert; Schwanz schwarz mit weißer Spitze. Von Fasanengröße. Australien.

39. Familie: Hockohühner. *Cracidae.*

Mittel- und Südamerika beherbergt die Familie der Hockohühner. Dieselben unterscheiden sich von der vorgenannten Familie durch die zwar langen und spitzen, aber gekrümmten Zehennägel, vollständig ausgebildete Bindehäute zwischen den Vorderzehen und vollständig befiederten Kopf, während die tief angesetzte, lange Hinterzehe sie vor den anderen Scharrvögeln auszeichnet. Daß Fußgelenk ist stets befiedert,

die vierte Zehe ungefähr ebenso lang als die zweite, die dritte wie bei allen echten Scharrvögeln auffallend länger als diese, die Hinterzehe wenig kürzer als die Innenzehe. Der Schwanz ist stark gerundet oder stumpf keilförmig zugespitzt, bald kürzer, bald länger als der Flügel; der Lauf immer länger als die Mittelzehe. — Die Hockohühner bilden, in Sonderheit durch die kleineren Arten der Schakuhühner, den Anschluß der Scharrvögel an die Steißhühner. In der Lebensweise zeigen sie sehr viel Eigenartiges, halten sich nicht wie die anderen Ordnungsgenossen vorzugsweise auf dem Boden auf, sondern verbringen die meiste Zeit ihres Lebens auf Bäumen, suchen auf solchen ihre Nahrung und brüten daselbst. Die Nahrung besteht in Beeren und Früchten. Das Brutgeschäft ist noch nicht vollständig erforscht; die Schakuhühner scheinen frei stehende Nester zu bauen, die eigentlichen Hockos aber in Baumlöchern zu brüten. Die Eier sind sehr groß, von weißer Farbe und haben eine rauhe, körnige Schaale. Die Eierzahl des Geleges soll zwei bis vier betragen. Die Hockos leben in geschlossenen Paaren, nicht in Vielehigkeit wie andere Hühnervögel. In der Gefangenschaft reicht man ihnen in der Hauptsache gekochten Reis, eingeweichtes Brod, zerschnittene gekochte Mohrrüben und Früchte, daneben Sämereien.

150. Gattung: Schakuhühner. *Penelope* Merr.

Ein dünner oder mäßig starker, im größten Theile seiner Länge ziemlich gleich hoher und erst gegen das Ende zur Spitze abfallender Schnabel unterscheidet diese Gattung von den Hockos. Die ovalen Nasenlöcher liegen ziemlich in der Mitte des Schnabels. Die ersten Schwingen sind mehr oder weniger säbelförmig gebogen und bei den typischen Formen an dem Spitzenende stark verschmälert. Als bezeichnend sind ferner die in der Regel nackten Kopfseiten und nackte Kehle hervorzuheben. Auf dem Oberkopfe finden sich meistens schmale, längere Federn. Die Bekleidung des Laufes besteht bei den typischen Formen in zwei Reihen großer Schilder auf der Vorderseite, im übrigen aus kleinen Schildern, während andere vorn Gürteltafeln, hinten zwei Reihen großer Schilder aufweisen. Letzteres zeigen die kleineren Formen der Gattung, welche man als Guanhühner (*Ortalida* Merr.) subgenerisch abtrennt und die sich auch durch weniger gebogene und nicht verschmälerte Schwingen auszeichnen. Indeß kommen zwischen diesen beiden Charakteren der Fußbekleidung und der Schwingenform so allmälige Uebergänge vor, daß eine Sonderung der gegen vierzig bekannten Arten in diese beiden Unter-

gattungen nicht scharf durchzuführen ist; eine dritte Untergattung (*Opetioptila* Sund.), welche nur durch eine Art vertreten wird, ist durch befiederte Kehle und Zügel unterschieden.

Untergattung A: Guanhühner. *Ortalida* Merr.

Kleinere Arten; die ersten Schwingen nicht verschmälert; Lauf vorn mit Gürteltafeln, hinten mit zwei Reihen großer Schilder bekleidet.

422. Motmot. *Penelope (Ortalida) motmot* L. — E. Little Guan. — F. Faisan de la Guiane.

Oberkopf, oberer Theil des Halses und die äußeren Schwanzfedern rothbraun; Oberkörper und Flügel olivenbraun; Unterkörper grau, Unterschwanzdecken braun; mittelste Schwanzfedern glänzend olivengrün; ein Strich schwarzer Federn jederseits und ein gleicher längs der Mitte der nackten Kehle. Bedeutend kleiner als ein Fasan. Guiana.

423. Rothsteiß-Guan. *Penelope (Ortalida) ruficauda* Jard. — E. Red-tailed Guan. — F. Pénélope à queue rousse.

Oberkopf und oberer Theil des Halses dunkel graubraun; Unterschwanzdecken rothbraun; Schwanzfedern dunkel olivengrün, stahlglänzend, die äußeren mit rothbrauner Spitze; Körper und Flügel olivenbraun; längs der Mitte der nackten Kehle ein Streif schwarzer Federchen. Größe des vorgenannten. Tobago, Westindien und Venezuela.

424. Gefleckter Guanhuhn. *Penelope (Ortalida) guttata* Spix. — E. Bolivian Guan. — F. Pénélope perlée.

Aehnlich dem Rothsteiß-Guan, aber die Federn des Vorderhalses mit weißen Spitzen und die äußeren Schwanzfedern ganz rothbraun. Nordwestliches Südamerika.

425. Weißbauch-Guan. *Penelope (Ortalida) albiventris* Wagl. — E. White-bellied Guan. — F. Pénélope à ventre blanc.

Unterkörper und Schwanzspitze weiß; Kopf und Hals graubraun; Körper und Flügel olivenbraun; Schwanzfedern bis auf die weiße Spitze dunkel olivengrün mit Stahlglanz; ein Strich schwarzer Federchen längs der Mitte der Kehle. Größe des Motmot. Brasilien.

426. Rostflügel-Guan. *Penelope (Ortalida) garrula* Humb. — E. Chattering Guan. — F. Pénélope jaseuse.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber Kopf rothbräunlich; Hals olivenbraun wie der übrige Körper; die ersten Handschwingen rothbraun. Größe des Motmot. Neugranada, Mexico.

427. Mexicanisches Guanhuhn. *Penelope* (*Ortalida*) *vetula* Wagl. — E. Mexican Guan. — F. Pénélope du Mexique.

Kopf grau; Hals und Oberseite des Körpers olivenbraun; Unterkörper hellbraun, in's Ochergelbe ziehend, Steiß rostbraun; Schwanzfedern schwarz mit grünem Stahlglanz und mit bräunlich weißen Spitzen. Größe des Motmot. Centralamerika.

Untergattung B: Eigentliche Schakuhühner. *Penelope* Merr.

Größere Arten; die ersten Schwingen an der Spitze verschmälert; Lauf vorn mit zwei Reihen großer Schilder, im übrigen mit kleinen Schildern bekleidet.

428. Mexicanisches Schakuhuhn. *Penelope purpurascens* Wagl. — E. Mexican Guan. — F. Pénélope pourpre.

Dunkel olivenbraun mit Metallglanz, Federn des Kropfes, der Brust, des Oberrückens und der Flügel weiß gesäumt; Unterrücken, Bürzel und Steiß kastanienrothbraun. Nackte Kehle mit Kehllappen. Bedeutend größer als ein Silberfasan, stärkstes Schakuhuhn. Centralamerika.

429. Marail. *Penelope marail* Gm. — E. Marail Guan. — F. Pénélope marail.

Bauch und Steiß fahlbraun; übriges Gefieder dunkel olivengrün mit Stahlglanz, Federn des Kropfes und Oberrückens mit weißen Säumen, die schmalen Oberkopffedern grau gesäumt; ein grauer Streif begrenzt jederseits die nackte fleischrothe Kehle, längs deren Mitte bei dem Männchen ein schmaler Hautsaum verläuft. Von Fasangröße. Guiana.

430. Kleiner Marail. *Penelope Greeyi* Gray. — E. Greey's Guan. — F. Pénélope de Greey.

Durch bedeutend geringere Größe von dem Marail unterschieden und durch mehr bräunlichen Glanz des Gefieders. Columbia.

431. Rostbauch-Schakuhuhn. *Penelope cristata* L. — E. Rufous-vented Guan. — F. Pénélope guan.

Bauch, Steiß, Mittelrücken und Bürzel kastanienrothbraun; übriges Kleingefieder und Flügel dunkel olivengrün mit Stahlglanz, Federn von Kropf und Brust weiß gesäumt; Schwanzfedern rothbraun, die äußeren und die Spitzen schwärzlich olivengrün, stahlglänzend; nackte Kehle, längs deren Mitte beim Männchen ein schmaler Hautsaum verläuft, roth. Von der Größe des Silberfasans. Centralamerika, Guiana, Columbien.

432. Rothbrust-Schakuhuhn. *Penelope pileata* Lcht. — E. Red-breasted Guan. — F. Pénélope à calotte.

Oberkopf weiß; Hals und ganzer Unterkörper rothbraun;

Rücken, Flügel und Schwanz schwarz-olivengrün, stahlglänzend, Federn von Schultern, Flügel und Vorderhals weiß gesäumt; nacktes Gesicht schwarzgrau; Kehle roth; Größe eines Silberfasans. Brasilien.

433. Weißstirniges Schakuhuhn *Penelope jacucaca* Spix. — E. White-fronted Guan. — F. Pénélope jacucaca.

Oberkopf und Hals schwarzbraun; eine weiße Binde verläuft von der Stirn oberhalb des Auges jederseits zum Hinterkopf und zieht sich in Flecken aufgelöst um die Kehle längs der Halsseiten herab; eine schwarze Binde unterhalb des weißen Augenbrauenstriches und eine breitere unterhalb der Wangen; Körper, Flügel und Schwanz olivenbraun, die äußeren Schwanzfedern und Spitzen aller schwärzlich stahlgrün glänzend; Flügeldecken, Kropf- und Brustfedern weiß gesäumt; nackte Kehle roth. Stärker als der Silberfasan. Ost-Brasilien.

434. Schakupemba. *Penelope superciliaris* Wagl. — E. White-eyebrowed Guan. — F. Pénélope yacuhu.

Kopf und Hals schwarz; ein Augenbrauenstreif, welcher sich hinter der nackten Kehle jederseits des Halses herabzieht, sowie eine breitere Binde unterhalb der Wangen grau; Kropffedern grau gesäumt; Rücken, Flügel und Schwanz schwärzlich olivengrün mit Stahlglanz; Unterkörper braun, undeutlich rostbräunlich gewellt; nackte mit einem Hautlappen versehene Kehle roth. Bedeutend kleiner als das vorgenannte. Ost-Brasilien.

435. Weißkopf-Schakuhuhn. *Penelope cumanensis* Jacq. — E. Piping Guan. — F. Pénélope siffleur.

Oberkopf und nacktes Gesicht weiß; Gefieder im allgemeinen schwarz, stahlglänzend, Federn des Vorderhalses und kleine Flügeldecken weiß gesäumt; große Flügeldecken weiß mit schwarzem Spitzenfleck; nackte Kehle und Kehllappen schwarz; Schnabel an der Basis hellblau. Größe des Silberfasans. Nördliches Südamerika.

436. Jacutinga. *Penelope nigrifrons* Tem. — E. White-crested Guan. — F. Pénélope Yacouapeti.

Schwarz mit violetfarbenem Glanz, Federn des Kropfes und der Brust weiß gesäumt; schmale Federn des Ober- und Hinterkopfes weiß mit schwarzbraunen Schaftstrichen; Stirn schwarz; große Flügeldecken weiß mit schwarzbraunem Spitzenfleck; nackte Augengegend und Kinnrand blau; Kehle roth, beim M. mit Kehllappen. Etwas größer als das vorgenannte. Brasilien.

Untergattung C: Lappenschakus. *Opetioptila* Sund.

Zügel und Kehle befiedert; ein stielförmiger Zapfen am Vorderhalse; erste Schwingen sehr stark verschmälert; Lauf vorn mit zwei Reihen Tafeln, im übrigen mit kleinen Schildern bekleidet.

437. Aburri. *Penelope (Opetioptila) caruncolata* Tem. — E. Wattled Guan. — F. Pénélope Aburri.

Ein mehrere Centimeter langer, dünner stielförmiger Zapfen am Vorderhalse. Gefieder schwarz, stahlglänzend. Größe der vorgenannten. Neugranada.

151. Gattung: Berghockos. *Oreophasis* Gray.

Der Schnabel ist verhältnißmäßig schwach und an der Basis nicht höher als in der Mitte, dem der Schakuhühner ähnlich, aber die Basis desselben ist bis um die Nasenlöcher mit kurzen sammtartigen Federn bedeckt. Der Lauf ist vorn mit zwei Reihen großer Schilder, im übrigen mit kleinen bedeckt. Der stark gerundete Schwanz hat die Länge des Flügels. Auf dem Kopfe befindet sich ein Horn. Das Gesicht ist befiedert, die Kehle nackt. Man kennt nur eine Art, *O. derbyanus* Gray: Oberseite glänzend blauschwarz; Stirn, Kopfseiten und Kinn sammtschwarz; Bauch und Steiß mattschwarz; Vorderhals und Brust weiß mit schwarzen Stricheln; Schwanz schwarz mit weißer Querbinde. Bedeutend stärker als ein Silberfasan. Guatemala.

152. Gattung: Hockos. *Crax* L.

Die Hockos zeichnen sich durch einen seitlich zusammengedrückten, an der Basis höheren Schnabel aus, dessen Firste vom Grunde an gleichmäßig zur Spitze abfällt, der ferner an der Basis von einer Wachshaut umgeben und oft mit einem Höcker versehen ist. Die Nasenlöcher liegen frei in der Wachshaut, ungefähr in der Mitte der Schnabellänge, was als ein hauptsächlicher Unterschied von der folgenden Gattung zu beachten ist. Ferner ist die Kehle stets befiedert, Zügel und Augengegend dagegen nackt, der Kopf immer mit einer Haube krauser Federn geziert. Der Lauf wird vorn und hinten von je zwei Reihen großer Schilder bedeckt. Der stark gerundete Schwanz ist etwas kürzer als der Flügel. Es sind zehn Arten bekannt. Die Geschlechter unterscheiden sich durch die Färbung. Alle haben die ungefähre Größe einer Truthenne.

438. Tuberkelhocko. *Crax globicera* L. — E. Globose Curassow. — F. Hocco tocholi.

Schnabelbasis mit einem Höcker versehen, gelb gefärbt. Gefieder schwarz, Bauch und Steiß weiß. Das Weibchen ist an Körper und Flügel zimmetbraun, letztere sind schwarz gewellt; Bauch und Steiß ochergelb; Kopf und Hals sind schwarz, ersterer weiß gefleckt; Schwanz ochergelb und schwarz quergebändert; die Schnabelbasis hat keinen Höcker und ist schwarz, die Spitze blaß gelbbraun. Mexico.

439. Daubenton's Hocko. *Crax Daubentoni* Gray. — E. Daubenton's Curassow. — F. Hocco de Daubenton.

Das Männchen ist dem vorgenannten sehr ähnlich, Wachshaut und Höcker gelb, aber mit weißer Schwanzspitze. Das Weibchen ist schwarz mit weißen Querbinden auf Kropf, Brust und Schenkeln; Bauch, Steiß und Schwanzspitze weiß; Wachshaut schwarz; ohne Schnabelhöcker. Venezuela.

440. Glattschnabelhocko. *Crax alector* L. — E. Crested Curassow. — F. Hocco Mitu-poranga.

Wie das Tuberkelhocko gefärbt, Wachshaut gelb, aber ohne Schnabelhöcker und das Gefieder mit violetbräunlichem Glanz. W. dem M. gleich gefärbt, nur die krausen Haubenfedern mit undeutlichen weißen Querbinden. Guiana.

441. Gelbschnabelhocko. *Crax Sclateri* Gray. — E. Sclater's Curassow. — F. Hocco fasciolé.

Das M. gleicht dem der vorigen Art bis auf mehr grünlichen Glanz des Gefieders und weiße Schwanzspitze. Schnabel ohne Höcker, Wachshaut gelb. Beim W. sind Kopf, Hals und Oberseite schwarz, Flügel und Schwanz mit blaß ochergelben oder weißen Binden; Unterkörper ochergelb, Brust schwarz gebändert; Haubenfedern weiß mit schwarzer Spitze; Schwanz mit weißer Spitze; Wachshaut schwarz. Südbrasilien, Paraguay.

442. Karunkelhocko. *Crax globulosa* Spix. — E. Globulose Curassow.

Mit einer Tuberkel auf der Wachshaut und einer Karunkel jederseits am Unterkiefer, diese wie die ganze Schnabelbasis gelb. Gefieder schwarz; Bauch und Steiß weiß. W. ohne Tuberkel und Karunkeln; Haubenfedern weiß gefleckt; Steiß rostbraun; ganzer Schnabel schwarz. Brasilien.

443. Mutung. *Crax carunculata* Tem. — E. Yarrell's Curassow. — F. Hocco à barbillons.

Mit einer Tuberkel auf der Wachshaut und einer Karunkel jederseits am Unterkiefer, diese wie die ganze Schnabelbasis roth. Gefieder schwarz; Bauch und Steiß weiß. W. ohne Tuberkel und Karunkeln; Bauch und Steiß rostbraun. Süd-Brasilien.

444. Rothschnabelhocko. *Crax rubrirostris* Spix. — E. Red-billed Curassow. — F. Hocco à bec rouge.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber ohne Tuberkel und Karunkeln an der Wachshaut, ein rother Fleck hinter dem Auge und rothe Augenlider. W. dem Männchen gleichend, aber schmale weiße Querbinden an den Haubenfedern. Columbien.

445. Blauschnabelhocko. *Crax Alberti* Fras. — E. Prince Albert's Curassow. — F. Hocco d'Albert.

Wachshaut mit einer Tuberkel und einer Karunkel jederseits am Unterkiefer, hellblau. Gefieder schwarz; Bauch, Steiß und Schwanzspitze weiß. W. ohne Karunkeln; schwarz; Haube, Rücken, Flügel und Schwanz fein weiß gebändert; Unterkörper und äußerste Schwingen kastanienbraun. Columbien.

446. Grünschnabelhocko. *Crax viridirostris* Sclat. — E. Green-billed Curassow. — F. Hocco à bec vert.

Mit Tuberkel auf der Wachshaut und Karunkel jederseits am Unterkiefer; ganzer Schnabel blaß grün. Gefieder schwarz mit weißem Bauche und Steiß. Vaterland noch nicht festgestellt.

447. Bindenhocko. *Crax incommoda* Sclat. — E. Inconvenient Curassow. — F. Hocco difficile.

Schwarz, mit Ausnahme der Kopfseiten und des Nackens weiß gebändert; Bauch, Steiß und Schwanzspitze blaß gelbbraun; Schn. schwarz. Nur in weiblichen Exemplaren bisher bekannt. Vaterland nicht festgestellt.

153. Gattung: Mitus. *Ourax* Cuv.

Schnabel seitlich zusammengedrückt, mit hoher oder sehr hoher, bisweilen mit einem Höcker versehener Basis. Keine Wachshaut vorhanden. Die Nasenlöcher sind senkrecht und dicht an dem Rande der Befiederung gelegen, welche die Schnabelbasis bedeckt. Kehle, Zügel und Augengegend stets befiedert. Der Oberkopf trägt längere, schmale, eine Haube bildende Federn oder ist kurz befiedert. Schwanzbildung und Fußform wie bei der vorgenannten Gattung. Die Geschlechter sind gleich gefärbt. Wir kennen nur drei Arten. Die beiden durch eine kurze Kopfbefiederung ausgezeichneten Arten hat man als Repräsentanten einer besonderen Untergattung (*Pauxis* Tem.) aufgefaßt, während die dritte typische Form lange Oberkopffedern besitzt.

448. Mitu. *Ourax tuberosa* Spix. — E. Razor-billed Curassow. — F. Pierre Hoccau.

Oberkopffedern lang und schmal, eine Haube bildend. Schnabel mit Höcker auf der Firste, roth. Gefieder blauschwarz; Bauch und

Steiß rothbraun; Schwanzspitze weiß; Größe der Hockos. Guiana, Peru.

449. Sammethocko. *Ourax* (*Pauxis*) *tomentosa* Spix. — E. Lesser Razor-billed Curassow. — F. Chacamel.

Kopfbefiederung kurz, sammetartig. Schnabel ohne Höcker, roth. Gefieder blauschwarz; Bauch und Steiß kastanienrothbraun; Schwanzspitze rostbraun. Wenig schwächer als der vorgenannte. Guiana.

450. Helmhocko. *Ourax* (*Pauxis*) *galeata* Lath. — E. Galeated Curassow. — F. Pauxi.

Kopfbefiederung kurz, sammetartig. Mit einer hohen, eiförmigen Tuberkel auf der Stirn. Schnabel roth; Tuberkel blaugrau. Gefieder grünschwarz; Bauch, Steiß und Schwanzspitze weiß. Der junge Vogel ist rostbraun, schwarz gewellt, mit weißer Schwanzspitze; Kopf und Hals schwarz. Die Weibchen behalten bisweilen dieses Kleid das ganze Leben hindurch, während andere weibliche Individuen im Alter das Gefieder der Männchen anlegen. Größe der vorgenannten. Guiana, Venezuela.

154. Gattung: Schopfhockos. *Nothocrax* Burm.

Kleinere Vögel. Hinsichtlich der Schnabelform den Mitus gleichend; Nasenlöcher wie bei diesen an der Basis des Schnabels; aber Zügel und Augengegend nackt; auf dem Kopfe ein Schopf spitzer Federn. Die Färbung des Gefieders weicht von dem Färbungscharakter der übrigen Hockohühner vollständig ab. Wir kennen zur Zeit nur eine Art.

451. Urumutum. *Nothocrax urumutum* Spix. — E. Urumutum Curassow. — F. Urumutum.

Rostbraun, schwarz gewellt; Unterkörper und Schwanzspitze ochergelb; Schnabel roth; nacktes Gesicht gelb, unter dem Auge violet; spitze Oberkopffedern schwarzbraun. Größe eines Haushuhns. Guiana.

40. Familie: Schopfhühner. *Opisthocomidae.*

Die Schopfhühner, welche bald hier, bald dort dem Systeme eingereiht, von einigen Systematikern sogar den Pisangfressern unter den Klettervögeln zugezählt worden sind, müssen offenbar als Verwandte der Hockohühner betrachtet werden und schließen sich namentlich nahe an die Schopfhockos an. Wir würden sie trotz der sehr eigenartigen Fußbildung, welche überhaupt von dem Scharrfußcharakter der Ordnung darin abweicht, daß die Zehen vollständig unverbunden und die Läufe nur mit kleinen

Schildern bekleidet sind, der Familie der Hockohühner einordnen, wenn nicht ein sehr wichtiges Moment dagegen spräche, nämlich die Beschaffenheit der Eier dieser Vögel, welche weder mit denen der Hockohühner, noch anderer Hühnervögel überhaupt übereinstimmen, sondern den Charakter von Nalleneiern zeigen. Wegen dieser Eigenschaft, verbunden mit den Abweichungen der Fußform und anatomischer Merkmale, trennen wir die Schopfhühner als besondere Familie ab. Bezeichnend ist für dieselbe neben den gespaltenen Vorderzehen, die ziemlich lange, tief angesetzte Hinterzehe, der kurze, der Innenzehe an Länge gleichkommende Lauf, der lange, stark gerundete Schwanz, sowie ein aus spitzen Federn gebildeter Schopf. — In der Lebensweise ähneln die Schopfhühner sehr den Hockohühnern. Sie leben gesellig auf Bäumen und Büschen an Fluß- und Seeufern oder an überschwemmten Savannen und nähren sich vorzugsweise von Früchten. Das Nest legen sie in Büschen über dem Wasser an. Die Eier sind auf weißem Grunde mit rostbraunen und violetfarbenen Flecken bedeckt. Von den Früchten einer Arum-Art, welche die Vögel gern fressen, nimmt ihr ganzer Körper einen starken, dem Pferdedünger ähnlichen Geruch an und das Fleisch gilt deshalb selbst den Indianern für ungenießbar. Dieselbe Eigenschaft hat ihnen bei den Ansiedlern den Namen „Stinkvögel" eingebracht.

155. Gattung: Schopfhühner. *Opisthocomus* Ill.

Einzige Gattung der Familie und nur durch eine Art repräsentirt.

452. Schopfhuhn. *Opisthocomus cristatus* Gm. — F. Opisthocome.

Oben olivenbraun mit weißen Schaftstrichen; Flügeldecken olivenbraun, weiß gesäumt; Steiß, Schenkel und Handschwingen rothbraun; die verlängerten Oberkopffedern rostbraun mit schwarzer Spitze; Vorderhals, Brust und Flügelrand blaß rostgelb; Schwanzfedern schwarz mit rostgelblich weißer Spitze. Von der Größe eines schwachen Fasans. Nördliches Brasilien, Guiana.

41. Familie: Fasanvögel. *Phasianidae.*

Hinterzehe höher angesetzt als die vorderen, kürzer als die Innenzehe ohne Nagel. Läufe unbefiedert und in der Regel mit Spornen versehen (Ausn.: *Numida* und *Argus*). In dem stark gerundeten Flügel sind ungefähr die 4. bis 7. Schwinge am längsten. Die an der Schnabelbasis, dicht vor der Stirn-

befiederung gelegenen Nasenlöcher werden von einer hornigen, oft eine Kuppe bildenden, Haut überdeckt. Der Lauf ist länger, seltener ebenso lang als die Mittelzehe. Der Schwanz ist lang, stark gerundet oder stufig, oder von mäßiger Länge und entweder flach oder aus gebogenen Federn gebildet, welche dachförmig getragen werden, oder endlich kurz und keilförmig (*Numida*). — Zu dieser Familie gehören die größten Hühnervögel, die schwächsten Arten haben die Größe von Haushühnern. Im Vergleich zu den Formen der folgenden Familie der Feldhühner sind sie von schlankerem Körperbau, durch höhere Läufe, längeren Hals und Schwanz ausgezeichnet. Die Geschlechter weichen in der Regel bedeutend in der Färbung von einander ab. Sie bewohnen bewaldete Gegenden, insbesondere solche, welche dichtes Unterholz haben und zwar das Tiefland ebenso wohl wie die Gebirge, halten sich meistens auf der Erde auf und suchen hier ausschließlich ihre Nahrung; die meisten bäumen jedoch zur Nachtruhe. Sie leben in Völkern zusammen; ein Hahn führt eine Anzahl Hennen, welche nach der Begattung sich absondern und das Brutgeschäft allein verrichten. Die Nahrung besteht in Vegetabilien, Sämereien, Beeren und Grünzeug und außerdem in Insekten und Würmern, welche für die Jungen die Hauptsache bilden. Die Hähne balzen zur Paarungszeit, indem sie mit Schwanz oder Flügeln ein Rad schlagen, dehnbare Hautlappen an der Kehle aufblähen und dergl. m. Die Fasanenvögel bewohnen mit Ausnahme der wenigen in Central- und Nordamerika vorkommenden Putenarten und der afrikanischen Perlhühner das mittlere und östliche Asien und die Sunda-Inseln. Wir unterscheiden gegenwärtig etwa 90 Arten. Für die einzelnen Gattungen ist besonders die Form des Schwanzes charakteristisch. Gerade die Familie der Fasanenvögel stellt ein nicht unbedeutendes Contingent schöner und ausdauernder und deshalb hoch geschätzter Vogelarten für unsere Zoologischen Gärten. Der oben angeführten Nahrungsweise im Freileben entsprechend, müssen die gebotenen Futterstoffe hauptsächlich vegetabilischer Natur sein, daneben, und für die Jungen zur Aufzucht vorzugsweise, sind animalische Stoffe zu reichen. Als erstere werden Weizen, Buchweizen und Gerste verwendet, daneben Hirse und Spitzsamen für zartere Arten, etwas Mohn und wenig Hanf, welcher letzterer zur Fortpflanzungszeit reichlicher gegeben werden kann; Mais ist gefährlich, da er die Vögel leicht zu fett macht; ferner Grünzeug: Salat, Wirsigkohl und zerschnittene Mohrrüben, Blätter und Knospen, Obst (Aepfel und Birnen), Beeren, namentlich Haidelbeeren, Ebereschen, Hollunderbeeren und Brod. Selbstverständlich darf Kies nicht fehlen, ebenso wenig Kalk, welchen man in Form von os sepia und zer-

stoßenen Eier- und Austernschaalen reicht, sowie Salz, wozu man entweder Steinsalz benutzt oder Lehm mit Salzwasser anrührt und zu kleinen Kugeln formt, welche getrocknet den Vögeln gegeben werden. Als animalische Kost werden hauptsächlich Ameisenpuppen verwendet, die man jungen Vögeln in frischem Zustande, Alten getrocknet und vor dem Gebrauche in kaltem Wasser aufgeweicht und mit getrockneter, pulverisirter Semmel gemischt reicht. Als Ersatz für animalische Kost, namentlich an Stelle der oft verwendeten, aber nicht empfehlenswerthen gekochten Eier, welche jungen Vögeln leicht schädlich werden, ist von einem der erfahrensten Züchter, Herrn Ober-Regierungsrath Cronau in Straßburg a. Rh., folgendes Gemisch empfohlen worden: „Man verrühre frische Eier unter Zusatz von Milch — pro Ei 1 bis 1½ Eßlöffel voll — so lange, bis das Ganze von gleichmäßiger Beschaffenheit in hellgelber Färbung erscheint. Dieses Gemenge erhitze man über gelindem Feuer, am besten Dampf, so lange, bis es zu fester Masse gerinnt. Gemischt mit einer gleichen Quantität getrockneter, in Pulverform zerstoßener Semmel und unter Zusatz von zerkleinertem Obst (Aepfel, Birnen), Mohrrüben, Grünzeug, Fleischstückchen (gekochtes Rindfleisch), getrockneten und in kaltem Wasser aufgeweichten Ameisenpuppen, Maikäferschrot u. dergl., erhält man eine trefflich animalisch-vegetabilische Kost und wohl die beste neben den frischen Ameisenpuppen, für welche sie in mancher Beziehung Ersatz leistet." Ein anderes von demselben Züchter empfohlenes Gemisch besteht aus zu Pulver zerstoßener, hart gerösteter Semmel, welche mit in kaltem Wasser aufgeweichten Ameisenpuppen (etwa ⅓ der Masse) gemischt wird, wozu man ein gleiches Quantum Wasserlinsen und etwa ¼ des Gemisches fein zerschnittenes oder zerriebenes gekochtes Rinderherz fügt. Ein anderer Züchter, Herr M. Coutelier, empfiehlt als animalische Kost für alte Fasanen folgendes Ersatzfutter: „Man zerschneide Rinderherz in Scheiben und koche diese 10 bis 15 Minuten lang in Wasser, zerreibe hierauf das Fleisch zu Brei und vermische denselben auf 500 Gramm Fleisch mit 150 bis 160 Gramm Weizenmehl. Das Gemisch wird mit einem Mangelholz auf einem Brette zu Teig verarbeitet und diesen formt man zu kleinen Kuchen, welche sich mehrere Wochen aufbewahren lassen.

Unterfamilie A: Pfauenvögel. *Pavoninae.*

Der Schwanz wird flach ausgebreitet getragen. Bei allen Gattungen sind die Läufe der männlichen Individuen mit einem Sporn bewehrt.

156. Gattung: Truthühner. *Meleagris* L.

Starke Vögel mit ziemlich hohen Läufen. Mittelzehe etwa zwei Drittel des Laufes; letzterer mit der typischen Scharrfußbedeckung; Kopf nackt mit dehnbaren Hautlappen oder Karunkeln versehen; Schwanz stark gerundet, etwas kürzer als der Flügel. Mit schwarzem, metallisch glänzendem Gefieder. Wir kennen drei Arten in Nord- und Mittelamerika, wo sie im dichten Walde leben. Truthühner wurden bald nach der Entdeckung Amerikas nach Europa gebracht und hier domesticirt. Die Weibchen sind den Männchen gleich gefärbt, aber schwächer.

453. Wildes Truthuhn. *Meleagris galloparo* L. — E. North American Turkey. — F. Dindon sauvage.

Kopf und oberer Theil des Halses veilchenblau mit rothen Karunkeln; ein weicher, fleischiger Zapfen auf der Stirn; Füße karminroth; Gefieder schwarz mit Metallglanz, die einzelnen Federn sammetschwarz gesäumt; Schwingen weiß und schwarz quergebändert, mit kastanienbraunen Spitzen; Schwanzfedern und Oberschwanzdecken rothbraun, schwarz gewellt, erstere mit breiter schwarzer Binde vor der rothbraunen Spitze; Unterschwanzdecken schwarz mit rothbrauner Spitze. Ein Pferdeschweif ähnlicher Haarbüschel am Vorderhalse. Letzterer, sowie die Karunkeln am Kopfe und das Horn fehlen dem kleineren Weibchen. Bewohnt das östliche Nordamerika. Bei domesticirten Vögeln ist die Färbung des Gefieders weniger glänzend, die Füße sind grau, Spitzen der Flügelfedern graulich, Kopfhaut hellroth. In dem westlichen Nordamerika wird diese durch eine Abart, *M. mexicana* Gould, vertreten, welche durch weiße Schwanzspitze, weiße Säume der Ober- und Unterschwanzdecken und durch den aus kurzen starren Borsten bestehenden Halsbüschel sich unterscheidet.

454. Pfauen-Truthuhn. *Meleagris ocellata* Temm. — E. Ocellated Turkey. — F. Dindon ocellé.

Nackter Kopf blaugrau mit mennigrothen Karunkeln und ebenso gefärbter Augengegend; das Männchen durch ein kurzes, fleischiges Horn auf der Stirn ausgezeichnet. Gefieder prächtig metallglänzend, die einzelnen Federn glänzend schwarzgrün mit kupferglänzenden Säumen; Schwingen schwarz und weiß quergebändert, die ersten fast weiß; Schwanzfedern grau, fein schwarz gewellt, mit erzgrünem Fleck vor der kupferrothglänzenden Spitze. Kleiner als die vorgenannte Art. Mexico.

157. Gattung: Glanzfasanen. *Lophophorus* Tem.

Vögel von mittlerer (Fasanen-) Größe, kurzer, gedrungener Gestalt und kurzen Läufen, die kaum so lang als die Mittelzehe sind. Ausgezeichnet durch ein prachtvoll metallglänzendes Gefieder der Männchen, vollständig befiederten Kopf. Der gerundete Schwanz ist kürzer als der Flügel. — Die bekannten Arten bewohnen die Waldungen und buschigen Halden der Hochgebirge Südasiens und leben nach Art der echten Fasanen. Die Weibchen unterscheiden sich durch ein unscheinbares Kleid von den Männchen.

455. Königs-Glanzfasan. *Lophophorus impejanus* Lath. — E. Himalayan Monaul. — F. Lophophore resplendissant.

Auf dem Kopfe ein Büschel kahlschäftiger, eine spatelförmige Fahne tragender Federn; Gefieder prächtig metallglänzend; Kopf und Oberrücken grün, bald bläulich, bald gelblich schimmernd; Hinterhals kupferroth, violet schimmernd; Flügel und Bürzel blaugrün glänzend; Unterrücken weiß; Schwanz ochergelb; Unterseite des Körpers schwarz mit schwachem Metallglanz. Die Henne ist gelbbraun mit schwarzbraunen Dreiecksflecken und Wellenbinden; Kropf und Brust mit weißlichen Schaftstrichen; Kehle weiß; nackte Augengegend hellblau, Himalaya.

456. Stahlhuhn. *Lophophorus Sclateri* Jerd. — E. Sclater's Monaul. — F. Lophophore Sclater.

Oberkopffedern kurz, keine Haubenfedern. Stahlblauglänzend, im Nacken messinggelb, auf dem Oberkopfe grünlich, ein kupferbrauner Fleck auf den Schultern; Unterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken weiß, zum Theil mit schwarzen Schaftstrichen; Schwanzfedern rostbraun mit weißer Spitze; nacktes Gesicht blau. Assam. Das Weibchen ist oberseits dunkel rostbraun, schwarzbraun gewellt; unterseits dunkel olivenbraun, schwarzbraun gewellt; Bürzel und Oberschwanzdecken hell gelbbraun mit dunkler Zeichnung.

Eine dritte Art das Schwarzschwänzige Stahlhuhn, *L. l'Huysi* Geoffr. von den nördlichen Abhängen des Himalaya, aus Tibet unterscheidet sich durch abweichende Form der Haube, welche aus spitz lanzettlichen Federn gebildet wird, durch weiße Oberschwanzdecken und glänzend schwarzgrünen, fein weiß gefleckten Schwanz.

158. Gattung: Pfauen. *Pavo* L.

Ausgezeichnet durch lange, weit den Schwanz überragende Bürzelfedern bei den Männchen, welche zu einem Fächer aufgerichtet werden können. Der stark stufige Schwanz

selbst ist kaum so lang als der Flügel. Die Laufbekleidung bilden vorn Gürteltafeln, hinten zwei Reihen größerer Schilder. Das Gefieder der Männchen ist metallisch glänzend, die langen Bürzelfedern mit Augenflecken geziert, der Kopf mit einer Krone an der Basis kahlschäftiger Federn geschmückt; die Weibchen sind bescheidener gefärbt. Das Vaterland der bekannten drei Arten bildet das südliche Asien, den Aufenthalt Waldung mit dichtem Unterwuchs. Der gemeine Pfau soll zuerst von Alexander dem Großen nach Europa gebracht worden sein, wahrscheinlich bereits als gezähmter Vogel, so daß seine Domestication für Indien viel früher datiren dürfte.

457. Gemeiner Pfau. *Pavo cristatus* L. — E. Common Peafowl. — F. Paon commun.

Mit einer Krone aufrechtstehender, am Ende mit spatelförmiger Fahne versehener Federn auf dem Kopfe. Halsfedern zerschlissen, metallisch blaugrün glänzend; schuppenförmige Federn des Rückens metallisch grün und violet schimmernd, mit schmalem schwarzem Saume; Flügeldecken blaß gelbbraun mit glänzend schwarzgrünen Bändern; Unterkörper schwarz; die langen, einen Schweif bildenden Bürzelfedern metallisch blau und grün glänzend, mit großen Augenflecken an der Spitze. W. graubraun, Unterkörper und Kehle weiß; Halsfedern schuppenförmig, metallisch grün mit grauen Säumen. Indien.

458. Schwarzflügel Pfau. *Pavo nigripennis* Sclat. — E. Black-winged Peafowl. — F. Paon de Cochinchine.

Sehr ähnlich dem gemeinen Pfau, aber die Flügeldecken schwarz mit grün oder blau glänzenden Säumen. Das Weibchen ist bedeutend heller als dasjenige des gemeinen Pfaus. Cochinchina.

459. Javanischer-Pfau. *Pavo spicifer* Horsf. E. Javan Peafowl. — F. Paon spicifère.

Von dem gemeinen Pfau dadurch unterschieden, daß die Halsfedern nicht zerschlissen, sondern schuppenförmig gebildet sind, wie diejenigen des Rückens und gelbgrünlich metallglänzend, die größeren in der Mitte dunkelblau und am Saume gelbgrün glänzend. Ferner sind die Flügeldecken metallisch blau und grün glänzend. Die Haubenfedern sind nach hinten gerichtet und an der ganzen Endhälfte mit Fahne versehen. Das W. ähnelt dem M., hat aber keinen Schweif und die Federn des Rückens haben nicht das schuppenartige Ansehen, auch keine schwarzen Säume und sind weniger glänzend. Burma, Java.

159. Gattung: Spiegelpfauen. *Polyplectron* Tem.

Kleinere Vögel, von der Größe schwacher Fasanen, mit stark stufigem, breitem Schwanze, welcher länger als der Flügel ist.

Die Laufbekleidung bilden vorn Gürteltafeln, hinten zwei Reihen größerer Schilder. Der Kopf ist befiedert. Das Gefieder ist bei den bekannteren Arten in der Hauptsache grau, mit metallisch glänzenden Augenflecken bedeckt. Die Geschlechter sind in der Färbung kaum unterschieden. Die Lebensweise gleicht derjenigen der Pfauen. Wie diese richten auch die Hähne beim Balzen den Schwanz fächerförmig ausgebreitet auf. Die Verbreitung der bekannten Arten erstreckt sich über Hinterindien und die Sundainseln.

460. Pfauenfasan. *Polyplectron chinquis* Tem. — E. Peacock Pheasant — F. Chinquis.

Erdbraun mit kleinen ovalen gelbbräunlichen Flecken und unterseits grau und gelbbräunlich quergewellt; auf dem Oberrücken, Flügeln und Schwanz violet glänzende, hell umsäumte Augenflecke, diejenigen des Schwanzes mehr blaugrün glänzend; Kopfseiten und Kehle weiß; Oberkopf grau, dunkler gewellt; nackte Augengegend bräunlich. Assam, Burma.

461. Gehäubter Spiegelpfau. *Polyplectron bicalcaratus* L. — E. Crested Peacock. — F. Chinquis huppé.

Von dem vorgenannten durch Fehlen des Weiß auf Kopfseiten und Kehle, roth gefärbte nackte Augengegend und schwarzgrün glänzende, spitze Schopffedern unterschieden. Außerdem ist der Grundton des Gefieders gelbbraun; die Augenflecken sind kleiner, mehr blaugrün schimmernd und von einem gelbbraunen Ringe umsäumt. Malacca, Sumatra.

462. Oestlicher Spiegelpfau. *Polyplectron Germaini* Elliot. — E. Germain's Peacock. — F. Chinquis de Germain.

Aehnlich dem Pfauenfasan, aber dunkler gefärbt, mit brillanteren Augenflecken. Cochinchina.

160. Gattung: Hornfasanen. *Ceratornis* Cab.

Vögel von Fasangröße. Der breite Schwanz ist gerundet und von der Länge des Flügels. Lauf vorn mit zwei Reihen Tafeln, sonst mit kleinen Schildern bekleidet. Die Kehle ist nackt, oft auch das Gesicht und bei dem Männchen mit dehnbaren Hautlappen versehen, welche bei der Balze aufgeblasen werden. Den Namen führen sie wegen eines Paares auf dem Hinterkopfe stehender Hörner. Die Färbung ist vorherrschend roth mit weißen Augenflecken. Die Weibchen zeigen eine braune Grundfärbung des Gefieders; auch fehlen denselben die Hörner und Lappen am Kopfe. — Dichte Waldungen in den Hochgebirgen Mittel- und Ostasiens bilden den Aufent-

halt der nach Fasanenart lebenden Vögel, von welchen gegenwärtig fünf Arten bekannt sind.

463. Satyrhuhn. *Ceratornis satyra* L. — E. Horned Tragopan. — F. Napaul.

Gesicht befiedert; Kopf schwarz mit rothem Schläfenband; Hals und Unterkörper feuerroth mit kleinen weißen, schwarz umrandeten runden Flecken; Oberkörper und Flügel hell olivenbraun, schwarz gewellt und ebenfalls mit runden weißen, schwarz umrandeten Flecken bedeckt; nackte Kehle, Augenring und Hörner blau. Das Weibchen ist schlicht braun mit schwarzbrauner Zeichnung und hellen Flecken. Südost-Himalaya.

464. Hornhuhn. *Ceratornis Temminckí* Gray. — E. Temminck's Tragopan. — F. Tragopan de Temminck.

Nacktes Gesicht und Kehle schön blau; Stirn, Kopfseiten und Kehlsaum schwarz; lange Oberkopffedern mit Ausnahme der mittelsten schwarzen gelbroth; Gefieder im übrigen braunroth, oberseits mit grauen, schwarz umsäumten runden Flecken, unterseits mit größeren nicht umrandeten grauen Flecken bedeckt. Das W. ist schlicht braun, schwarzbraun gestreift und gewellt und hellbraun gefleckt. China.

465. Blasses Satyrhuhn. *Ceratornis Blythi* Jerd. — E. Blyth's Tragopan. — F. Tragopan de Blyth.

Hinterkopf und Hals zinnoberroth; nacktes Gesicht und Kehle rostbraun, letztere unten bläulich; Gesicht und Kehle von einem schwarzen Bande eingefaßt; Oberkopf schwarz; Oberkörper, Flügel und Weichen hellbraun, roth gefleckt und schwarz gebändert und mit weißen Augenflecken gezeichnet; Unterkörper braun; Schwanz schwarz; Oberschwanzdecken rostbraun. Das W. hat ebenfalls rothen Hals und ebenso gefärbten Strich vom Auge zum Hinterkopf; der Kopf ist schwarz; Kehle weißlich; Körper dunkel olivenbraun mit schwarzbrauner Zeichnung. Assam.

466. Jewar. *Ceratornis melanocephala* Gray. — E. Western Horned Pheasant. — F. Tragopan à tête noire.

Nacktes Gesicht mennigroth, nackte Kehle hellblau; Vorderhals unter der nackten Kehle glänzend zinnoberroth; Nacken und obere Halsseiten rothbraun; Oberkopf schwarz; Oberkörper auf hellbraunem Grunde schwarz gewellt, mit runden weißen, schwarz umsäumten Flecken bedeckt; Unterkörper schwarz, rothbraun gefleckt und mit runden weißen Flecken gezeichnet. Das W. ist einfach gefärbt wie dasjenige des Horn- und Satyrhuhns. Nordwestlicher Himalaya.

Eine fünfte Art, das Gelbbäuchige Hornhuhn (*C. Caboti* Gould) von China, hat schwarzen Kopf; eine breite Schläfenbinde und großen Fleck unter der Ohrgegend bräunlich roth; Oberseite des

Körpers rothbraun mit großen, zum Theil schwarz umsäumten hellbraunen Flecken; Unterseite einfarbig hellbraun.

161. Gattung: Keilschwanzfasanen. *Lophotetrax* Cab.

Ein breiter, kurzer, keilförmig zugespitzter Schwanz, welcher etwa so lang ist als der Flügel, kennzeichnet diese Gattung; außerdem der vollständig befiederte Kopf und ein Schopf schmaler Federn auf dem Oberkopfe. Die Laufbekleidung bilden vorn und hinten je zwei Reihen Tafeln. — In der Lebensweise unterscheiden sich diese Vögel, von welchen 6 Arten in Ost- und Centralasien bekannt sind, nicht von den echten Fasanen.

467. Chinesisches Pukrashuhn. *Lophotetrax Darwini* Swinh. — E. Darwin's Pucras. — F. Pucrasia Darwin.

Kopf und Kehle glänzend schwarzgrün, Mitte des Scheitels braun; ein weißer Fleck jederseits unter dem Ohr; Federn des ganzen Körpers spitz, oberseits grau, dicht schwarz gestrichelt, die der Flügel und des Unterkörpers auf gelbbraunem Grunde schwarz gestrichelt (die einzelnen Federn zeigen auf jeder Fahne zwei Längsstriche); Mitte des Vorderhalses und Unterkörpers kastanienbraun; Schwanzfedern grau mit schwarzen oder rothbraunen Saumbinden und weißer Spitze. W. hellbraun mit schwarzbrauner Zeichnung; Kehle und untere Kopfseiten weiß, schwarz gefleckt; Schwanzfedern grau mit schwarzen Saumbinden und schwarzer Querbinde vor der weißen Spitze. China.

468. Ring-Pukras. *Lophotetrax xanthospila* Gray. — E. Yellow-spotted Pucras. — F. Pucrasia à cache jaune.

Von dem vorgenannten durch rostgelben Halsring unterschieden und dadurch, daß die einzelnen Federn des Körpergefieders nur einen Längsstrich auf jeder Fahne und die Mitte der Feder fein schwarz gefleckt haben. W. von demjenigen des vorgenannten durch rein weiße, schwarz umsäumte Kehle, rein weißen Fleck unter dem Ohre und breite schwarze Binde über demselben hinter dem Auge unterschieden. China.

469. Schopffasan. *Lophotetrax macrolopha* Less. — E. Indian Pucras. — F. Pucrasia macrolophe.

Dem Chinesischen Pukras sehr ähnlich, aber die einzelnen Federn nur mit einem breiten schwarzbraunen Schaftstrich und die Schwanzfedern rostbraun mit schwarzbrauner Binde am Ende, schwarzbrauner Innenfahne und weißer Spitze. W. von demjenigen des Chinesischen Pukras unterschieden durch rothbraune Schwanzfedern mit dunkelbrauner Querbinde vor der weißen Spitze. Himalaya. —

Eine sehr ähnliche Art (*L. castanea* Gould) unterscheidet sich dadurch, daß der ganze Hals, auch der Nacken, kastanienrothbraun gefärbt ist wie der Unterkörper. Bewohnt Nepal.

162. Gattung: Blutfasanen. *Ithagenes* Wagl.

Wegen der schlanken Gestalt, des stets aufgerichtet getragenen Körpers, des langen Schwanzes und der ziemlich hohen Läufe stellen wir diese, von anderen Systematikern den Feldhühnern zugezählten Vögel zu den Fasanen. Der gerade oder nur sehr schwach gerundete, flach getragene Schwanz hat fast die Länge des gerundeten Flügels. Der mit Spornen versehene Lauf ist kaum länger als die Mittelzehe und zeigt die typische Scharrfußbekleidung. Der Kopf ist vollständig befiedert. Die Federn des Kopfes, Halses und Unterkörpers sind lanzettförmig, wie dies bei den Kammhühnern vorkommt, an welche die Blutfasanen sich anschließen. — Sie bewohnen die höchsten Gebirgspartien Centralindiens und Chinas bis zu 5000 Meter, besonders die mit *Abies webbiana* und *Juniperus* bestandenen Bergthäler. Auch während des Winters bleiben sie in den hohen Regionen und scharren dann Gänge in den Schnee. Die hauptsächliche Nahrung besteht im Frühjahre in den Spitzen der Pinus- und Juniperuszweige und in den Beeren des letzteren während des Herbstes und Winters. Wir kennen zwei Arten.

470. Chinesischer Blutfasan. *Ithagenes Geoffroyi* Verr. — E. Geoffroy's Blood-Pheasant. — F. Francolin Geoffroy.

Grau mit weißen Schaftstrichen, unterseits grün angeflogen; Steiß, Säume der Schwanzfedern und Oberschwanzdecken blutroth; nackte Augengegend und Basis des Schnabels roth; Zügel und ein Strich über wie unter der nackten Augengegend schwarz; Kehle braun. Das Weibchen ist braun, heller gewellt; Oberkopf und Nacken grau; Stirn und Kehle rostbräunlich. China.

471. Indischer Blutfasan. *Ithagenes cruentus* Hardw. — E. Blood-Pheasant. — F. Francolin ensanglanté.

Dem vorgenannten ähnlich, aber durch schwarze Stirn, dunkelrothe Kehle und roth gesäumte Brustfedern unterschieden; das Weibchen durch rostbraune Kopfseiten. Indien.

Unterfamilie B: Fasanvögel. *Phasianinae.*

Der Schwanz ist in zwei Hälften getheilt, welche dachförmig, in einem spitzen Winkel gegen einander geneigt getragen werden. Bei den Edelfasanen, welche sehr lange

und schmale Schwanzfedern haben, fällt diese Eigenthümlichkeit weniger auf, indem die äußeren kürzeren Federn von den mittelsten vollständig überdeckt werden und diese in einem sehr stumpfen Winkel gegen einander geneigt sind, ebenso bei den mit einem kurzen keilförmigen Schwanze versehenen Perlhühnern; sehr charakteristisch hingegen ist die Schwanzbildung bei den Fasanhühnern und Kammhühnern. Bei einigen Gattungen ist ein Sporn vorhanden, bei anderen fehlt derselbe.

163. Gattung: Argusfasanen. *Argus* Tem.

Starke Vögel von fast Pfauengröße. Von allen Verwandten dadurch unterschieden, daß die Schwingen von den ersten an bis zu den letzten Armschwingen gleichmäßig an Länge zunehmen, so daß die letzten dreimal so lang sind als die ersten, ferner durch die sehr langen mittelsten Schwanzfedern, welche die übrigen um fast das Doppelte deren Länge überragen. Die Hennen haben einen kurzen Schwanz von derselben Bildung wie die Fasanhühner. Der Lauf ist vorn mit Gürteltafeln, hinten mit zwei Reihen Schildern bedeckt. Gesicht und oberer Theil des Halses sind nackt. Ein Sporn kommt nicht vor. — Zur Zeit ist nur eine auf Malacca und Sumatra lebende Art bekannt, welche hinsichtlich der allgemeinen Körpergestalt und Haltung mehr den Pfauen als den echten Fasanen gleicht und als Uebergangsform zwischen beiden Gruppen zu betrachten ist. Auch die Eier gleichen denjenigen der Pfauen oder solchen der Glanzfasanen.

472. Argusfasan. *Argus giganteus* Tem. — E. Argus Pheasant. — F. Argus.

Hellbraun, dicht mit runden dunkelbraunen Flecken bedeckt; Kropf und Unterkörper kastanienbraun, letzterer mit gelbbraunen und schwarzen unregelmäßigen Binden gezeichnet; Handschwingen mit blauem Schaft und rothbrauner, fein weiß punktirter Längsbinde auf der Innenfahne; Armschwingen mit weißem Schaft und einer Reihe Augenflecken längs des Schaftes auf der Außenfahne; äußere Schwanzfedern schwärzlich mit kleinen weißen Punkten, mittelste außen rothbraun, innen grau mit runden weißen, schwarz umsäumten Flecken; nacktes Gesicht blaugrau. Beim W. sind Hals, Unterkörper und Handschwingen rothbraun, dunkel gewellt; Oberrücken, Flügeldecken und Armschwingen schwarzbraun mit gelbbraunen Flecken; Unterrücken und Bürzel rostbraun, schwarzbraun gebändert und gewellt; Schwanz schwarz mit rothbraunen Flecken.

164. Gattung: Edelfasanen. *Phasianus* L.

Schwanz stufig, bedeutend länger als der Flügel, zwei bis fünfmal so lang, die einzelnen Federn schmal und an ihren Enden spitz. Die Steuerfedern werden fast flach getragen, nur wenig, in einem stumpfen Winkel, gegen einander geneigt, die äußeren auch vollständig von den folgenden inneren überdeckt, daher der Schwanz nicht dachförmig wie bei den Fasanhühnern erscheint. — Die Edelfasanen gehören dem südlichen und östlichen Asien an und sind in etwa 15 Arten bekannt. Sie bewohnen weniger den Hochwald als vielmehr Waldränder, kleine Gehölze oder von niedrigem Gestrüpp bedeckte Flächen, welche von Wiesen und Feldern umgeben sind. Eine Art ist bekanntlich seit Alters her bei uns acclimatisirt worden.

473. Königsfasan. *Phasianus Reevesi* Gray. — E. Barred-tailed Pheasant. — F. Faisan veneré.

Schwanz mehr als 5 mal so lang als der Flügel. Gelbbraun mit schwarzen Federsäumen; Kopf und Oberhals weiß; eine breite schwarze Binde jederseits durch das Auge über die Kopfseiten, auf dem Hinterkopfe sich vereinigend, ein schwarzer Halsring; Federn der Kropfmitte und Brust und die Flügeldecken weiß mit schwarzen Binden und Schaftflecken und rothbraunen Säumen; Mitte des Unterkörpers und Steiß schwarz; Schwanzfedern in der Mitte weiß mit schwarzen, zum Theil rothbraunen Querbinden, Säume gelbbraun. W. Kopfseiten und Kehle isabellfarben mit schwarzbraunem Fleck auf der Ohrgegend; Oberseite graubraun, schwarz gefleckt und mit gelbbraunen Schaftstrichen gezeichnet; Unterhals und Brust rothbraun und weiß gefleckt. Nord-China.

474. Sömmering-Fasan. *Phasianus Soemmeringi* Tem. — E. Soemmering's Pheasant. — F. Faisan de Soemmering.

Prächtig bronzeglänzend, Federn der Oberseite heller gesäumt; Schwanzfedern mit schmalen schwarzen, nach vorn hell gesäumten Querbinden; W. oben rostbraun, dicht dunkel gewellt und schwarz gefleckt; Kehle isabellfarben, von schwarzen Flecken umsäumt; unterseits blaß isabellfarben, rostbräunlich angeflogen und schwarzbraun gefleckt; Schwanzfedern rothbraun mit schwarzbrauner Binde vor der weißen Spitze. Japan.

475. Wallich's Fasan. *Phasianus Wallichii* Hardw. — E. Cheer Pheasant.

Mit einer Haube hängender Federn. Oberkopf grau; Kehle weißlich; Hals, Oberrücken, Flügel und Körperseiten schwarz und weiß oder rostgelblich weiß gebändert; Steiß rostbraun; Bürzel

roſtbraun mit ſchwarzen Binden; Schwanz blaß gelbbraun mit roſtbraunen, ſchwarz gefleckten Querbinden. Nord-Indien.

476. Buntfaſan. *Phasianus versicolor*. Vieill. — E. Japanese Pheasant. — F. Faisan versicolor.

Ein kurzer Federbüſchel jederſeits hinter dem Ohre am Hinterkopfe. Kopf, Hals, Oberrücken und ganze Unterſeite metalliſch ſchwarzgrün, Hals blau und violet glänzend; Unterrücken und Flügel grüngrau; Schwanzfedern grau mit ſchwarzbraunen Querbinden und rothbraunen Säumen; Schulterfedern mit glänzend kupferbraunen Säumen und mit weißlichen Binden auf den ſchwarzbraunen Mitteltheilen. W. blaß iſabellfarben, Federn der Oberſeite rothbraun mit hellen Säumen und ſchwarzbraunen Dreiecksflecken; Kehle weißlich. Japan.

477. Ringfaſan. *Phasianus torquatus* Gm. — E. Ring-necked Pheasant. — F. Faisan à collier.

Kurze Ohrbüſchel wie der vorgenannte. Breiter weißer Halsring; Oberkopf in der Mitte olivengelbbraun; jederſeits von einer weißen Binde begrenzt; Kopfſeiten, Kehle und Hinterkopf ſchwarzgrün glänzend; Kropf- und Bruſtfedern kupferfarben mit ſchwarzen Säumen; Mitte des Unterkörpers ſchwarz; Seiten iſabellfarben mit glänzend blauſchwarzen Spitzenflecken; Schulterfedern rothbraun mit weißlichem, ſchwarz umſäumtem Mittelfleck; Schwanzfedern blaß gelbbraun mit ſchwarzen, am Saume rothbraunen Querbinden. Das W. iſt dem der vorgenannten Art ſehr ähnlich, aber Kopf und Hals von mehr röthlich iſabellbrauner Grundfarbe. China.

478. Zierfaſan. *Phasianus elegans* Elliot. – E. Elegant Pheasant. — F. Faisan elegant.

Kopf und Hals grün, mit bläulichem Glanz; Rücken- und Schulterfedern rothbraun mit grünen Säumen, letztere mit weißen Querbinden; Bürzel graugrün mit ſchwarzen und weißen Querbinden; Oberſchwanzdecken goldgelblich; Unterkörper grün; Körperſeiten kaſtanienrothbraun mit dunkelblauen Federſäumen; Unterſchwanzdecken ſchwarzbraun mit rothen Säumen; Schwanz kaſtanienbraun mit breiten ſchwarzen Querbinden; nackte Augengegend roth. China.

479. Gemeiner Faſan. *Phasianus colchicus* L. — E. Common Pheasant. — F. Faisan common.

Kurze Ohrbüſchel wie die vorgenannten. Kopf und Hals metalliſch ſchwarzgrün und blauglänzend; Körper rothbraun mit glänzend dunkelblauen Federſäumen auf Kopf, Bruſt und Körperſeiten, oben mit gelblich weißen, dunkelgeſäumten und ſpitze Winkel bildenden Binden gezeichnet; Schwanzfedern olivenbraun mit dunkelbraunen Querbinden und rothbraunen Säumen. W. hellbraun,

oberseits und auf dem Kropfe mit dunkelbraunen dreieckigen Flecken. Südosteuropa, Westasien.

480. Goldfasan. *Phasianus (Thaumalea) pictus* L. E. Gold Pheasant. — F. Faisan dorée.

Zerschlissene Federn des Oberkopfes, Unterrückens und Bürzels goldgelb; Halskragen mennigroth, schwarzblau gebändert; breite schuppenförmige Federn des Oberrückens metallisch grün; Unterkörper scharlachroth. W. blaß isabellfarben, schwarzbraun quergebändert, Kehle und Mitte des Unterkörpers nicht gebändert. China.

481. Lady-Amherst-Fasan. *Phasianus (Thaumalea) Amherstiae* Leadb. — E. Amherst's Pheasant. — F. Faisan de Lady Amherst.

Stirn, Vorderhals, Oberrücken und Flügel glänzend stahlgrün, die Rückenfedern schuppenförmig mit mattschwarzen Säumen; Federn des Halskragens weiß mit schwarzen Säumen; Unterkörper weiß; Haubenfedern roth; Unterrücken gelb; Bürzel scharlachroth; Schwanzfedern weiß mit schwarzen Querbinden und Wellenlinien und gelbbraunen Außensäumen. Die einfach gefärbte Henne ähnelt derjenigen des Goldfasans. China.

165. Gattung: Ohrfasanen. *Crossoptilon* Hodgs.

Schwanz länger als der Flügel und wie bei den Fasanhühnern dachförmig (vergl. daselbst), die äußeren Federn breit, die mittelsten aber zerschlissen und mit den Spitzen gebogen; Gesicht nackt; ein Büschel zerschlissener Federn jederseits hinter dem Ohre, wovon der Name entlehnt ist. Die Gattung umfaßt vier Arten.

482. Mandschurischer Ohrfasan. *Crossoptilon mantchuricus* Swinh. — E. Mantchurian Crossoptilon. — F. Faisan Oreillard.

Kopf, Hals und Brust schwarz; Ohrfedern und Kehle weiß; nacktes Gesicht roth; Schultern und Flügel braun; Bauch und Steiß graubraun; Bürzel und Schwanzfedern weißgrau, letztere mit glänzend blauschwarzer Spitze. Beide Geschlechter gleich gefärbt. Mandschurei.

483. Mongolischer Ohrfasan. *Crossoptilon auritus* Pall. — E. Grey Crossoptilon. — F. Faisan de Mongolie.

Grau; Oberkopf schwarz; Ohrfedern und Kehle weiß; nacktes Gesicht roth; Bürzel und die zerschlissenen Schwanzfedern weißgrau, übrige Schwanzfedern braungrau, alle mit glänzend blauschwarzer Spitze. Beide Geschlechter gleich gefärbt. Mongolei.

166. Gattung: Fasanhühner. *Euplocomus* Tem.

Schwanz in der Regel von der Länge des Flügels oder wenig länger, nur in einzelnen Fällen von doppelter Flügellänge; die mittelsten Schwanzfedern gewöhnlich etwas gebogen, wie bei den Kammhühnern, alle breit; die beiden Schwanzhälften mit ihren Unterseiten in einem spitzen Winkel gegen einander geneigt, wobei die äußeren Federn nur zum Theil von den folgenden inneren verdeckt werden, so daß der Schwanz eine dachartige Form erhält. Das Gesicht ist nackt und mit Hautlappen von verschiedener Bildung versehen. In der Lebensweise unterscheiden sich die Fasanhühner, welche jetzt in etwa 15 Arten bekannt sind, nicht von den Edelfasanen. Die Verbreitung erstreckt sich über das südöstliche Asien und die Sunda-Inseln.

484. Silberfasan. *Euplocomus (Gennaeus) nycthemerus* L. — E. Silver Pheasant. — F. Faisan argenté.

Schwanz ziemlich doppelt so lang als der Flügel, stark stufig, die Federn am Ende spitz, was in der Hauptsache diese Art von dem folgenden unterscheidet; eine Haube hängender zerschlissener Federn, lanzettförmige Federn an Brust und Kropfseiten. Oberseite, Flügel und Schwanz weiß mit feinen schwarzen Linien, mittelste Schwanzfedern rein weiß; Haube, Vorderhals und Unterkörper glänzend blauschwarz; nacktes Gesicht roth. W. gelbbraun, fein dunkel gewellt, unterseits blasser; äußere Schwanzfedern schwarz mit weißen Wellenbinden. China.

485. Graufasan. *Euplocomus (Gennaeus) Andersoni* Elliot. — E. Anderson's Pheasant. — F. Faisan Anderson.

In der Färbung zwischen dem Silberfasan und dem Strichelfasan; oberseits weißgrau mit schwarzen Linien, wie bei dem erstgenannten; Schwanz weißgrau mit schwarzen Querbinden; Oberkopf und Unterseite schwarzblau; nackte Kopfseiten roth. Etwas schwächer als der Silberfasan. Burma.

486. Strichelfasan. *Euplocomus (Gallophasis) lineatus* Vig. — E. Lineated Kaleege. — F. Faisan de Regnaut.

Eine Haube hängender Federn am Hinterkopfe; lanzettförmige Federn an Brust- und Kropfseiten. Zart grau, schwarz gewellt; Haubenfedern, Kehle, Kropf und Brust glänzend schwarz, Seiten des Kropfes und der Brust fein weiß gestrichelt; übriger Unterkörper matt schwarz; die mittelsten Schwanzfedern mit weißer Innenfahne; nacktes Gesicht roth. Kleiner als der gemeine Fasan. Bei der Henne sind Kopf, Hals und Oberseite fahl rostig olivenbraun, fein dunkel gewellt, Hals mit lanzettförmigen weißen Strichen ge-

zeichnet; Unterkörper roſtbraun mit lanzettförmigen weißen Strichen; Schwanzfedern weiß mit ſchwarzen Wellenbinden, die mittelſten ganz weiß, die äußerſten roſtbräunlich. Tenaſſerim, Pegu.

487. Stahlblaues Faſanhuhn. *Euplocomus* (*Gallophasis*) *Horsfieldi* Gray. — E. Purple Kaleege. — F. Faisan huppifère de Horsfield.

Eine Haube hängender Federn. Kropf- und Bruſtfedern breit, nicht lanzettförmig. Glänzend blauſchwarz, Bürzelfedern breit grauweiß geſäumt; nackte Kopfſeiten roth. Schwächer als der gemeine Faſan. Nordweſt-Himalaya.

488. Arracanfaſan. *Euplocomus* (*Gallophasis*) *Cuvieri* Tem. — E. Cuvier's Kaleege. — F. Euplocome de Cuvier.

Aehnlich dem vorgenannten, mit breiten, nicht lanzettförmigen Kropf- und Bruſtfedern. Oberſeite, Flügel und Schwanz ſchwarz, grau gewellt, die Bürzelfedern breit grauweiß geſäumt, die mittelſten Schwanzfedern oft mit weißer Innenfahne; Unterſeite glänzend ſchwarz; Haubenfedern ſchwarzgrau; Geſicht roth. Die Henne iſt olivenbraun, Oberſchwanzdecken roſtbräunlich; Flügeldecken und Bruſtfedern mit weißgrauen Säumen, helle Schaftſtriche auf Kropf, Bruſt und Bauch; Schwanzfedern ſchwarz, die mittelſten dunkel rothbraun, fein ſchwarz gewellt. Hinterindien (Arracan).

489. Schwarzrückenfaſan. *Euplocomus* (*Gallophasis*) *melanotus* Blyth. — E. Black-backed Kaleege. — F. Euplocome melanote.

Eine Haube hängender, zerſchliſſener ſchwarzer Federn. Oberſeits glänzend blauſchwarz; Federn des Kropfes und der Bruſt lanzettförmig, weißgrau, an der Baſis ſchwarzbraun; Federn des Bauches ſchwarzbraun mit weißen Schaftſtrichen; nacktes Geſicht roth. W. dunkelbraun, in's Roſtbräunliche ziehend, mit grauweißen Federſäumen und unterſeits außerdem mit weißlichen Schaftſtrichen; mittelſte Schwanzfedern dunkel roſtbraun, ſchwärzlich gewellt, die übrigen ſchwarz. Sikkim.

490. Weißhaubenfaſan. *Euplocomus* (*Gallophasis*) *albocristatus* Vig. — E. White-crested Kaleege. — F. Faisan à huppe blanche.

Dem vorgenannten ähnlich, aber Haubenfedern weißgrau gefärbt und Federn des Unterrückens und Bürzels mit breiten grauweißen Säumen. W. dem der vorigen Art ähnlich, aber heller gefärbt. Nordweſt-Himalaya.

491. Formoſa-Faſan. *Euplocomus (Gallophasis) Swinhoei* Gould. — E. Swinhoe's Pheasant. — F. Faisan de Swinhoe.

Eine Haube hängender Federn am Hinterkopfe. Glänzend blauſchwarz; Haubenfedern und Oberrücken, ſowie die mittelſten Schwanz-

federn weiß; Schultern kastanienbraun, violet glänzend; Flügeldeckfedern schwarz mit metallgrünen Säumen; nacktes Gesicht roth; Größe des Silberfasans. W. graubraun, auf der Oberseite fein dunkel gewellt; Flügel, Kropf und Brust mit hell gelbbraunen, schwarz gesäumten dreieckigen Flecken gezeichnet; Bauch rostbraun; Schwanz rothbraun. Formosa.

492. Gelbschwänziges Fasanhuhn. *Euplocomus (Acomus) erythrophthalmus* Raffl. — E. Rufous-tailed Pheasant. — F. Faisan à queue rouge.

Ohne Haube. Kopf, Hals und Unterkörper glänzend blauschwarz; Rücken und Flügel schwarz und weiß gewellt; Unterrücken hell rothbraun; Bürzel rothbraun, violet schimmernd; Oberschwanzdecken blauschwarz; Schwanz isabellfarben. Größe des gemeinen Fasans. Henne einfarbig blauschwarz, unten mattschwarz. Malacca.

493. Borneo-Fasan. *Euplocomus nobilis* Scl. — E. Bornean Fireback. — F. Faisan à dos roux.

Mit einer Krone aufrecht stehender, nur am Ende mit Bärten versehener Federn auf dem Kopfe. Glänzend blauschwarz; Unterrücken und Bürzel glänzend kastanienbraun; Brust rothbraun; mittelste Schwanzfedern isabellfarben; nacktes Gesicht blaugrau. W. rothbraun, auf Flügeln und Bürzel fein dunkel gewellt, auf dem Vorderhalse mit schmaleren, auf Brust und Bauch mit breiteren weißen Federsäumen; Schwanz schwarz; Kehle weißlich; nacktes Gesicht blau. Größer als ein Silberfasan. Borneo.

494. Rothrückenfasan. *Euplocomus Vieilloti* Gray. — E. Vieillot's Fireback. — F. Fasan de Vieillot.

Mit einer Krone aufrecht stehender, nur am Ende mit Bärten versehener Federn auf dem Kopfe. Glänzend blauschwarz, Körperseiten weiß gestrichelt; Bürzel glänzend kastanienbraun; mittelste Schwanzfedern weiß; nacktes Gesicht blaugrau. Die Henne ist von derjenigen des Borneofasan nur durch rothbraunen Schwanz unterschieden. Größer als ein Silberfasan. Malacca.

495. Praelat. *Euplocomus praelatus* Bp. — E. Siamese Pheasant. — F. Faisan prelat.

Eine Haube hängender und nur am Ende mit Bärten versehener Federn. Die nackten, mit breiten Hautlappen versehenen Kopfseiten scharlachroth; Gefieder des Oberkörpers zart grau, sehr fein dunkel gewellt; Flügel mit schwarzen Flecken und hellen Wellenlinien; Unterkörper glänzend blauschwarz; ein glänzend goldgelber Fleck auf dem Unterrücken; Bürzelfedern blauschwarz mit breiten rothbraunen, violet glänzenden Säumen; Oberkopf, Einfassung der Kopfseiten und Kehle schwarz; Schwanzfedern glänzend grünschwarz. Größe des gemeinen Fasans. W. rostbraun, Unterkörper mit weißlichen

Federsäumen; Flügel schwarz mit gelblich weißen Binden; Unterrücken und Schwanz graubraun, dunkel und hell gewellt; Kehle weiß; nacktes Gesicht roth. Siam.

167. Gattung: Kammhühner. *Gallus* L.

Ein fleischiger Kamm auf dem Kopfe und ein Fleischlappen jederseits am Unterschnabel oder in der Mitte des Kinns kennzeichnen die Mitglieder dieser Gattung. Der Schwanz ist dachförmig wie bei den Fasanhühnern, aber immer kürzer als die Flügel und die mittelsten Federn sind bei den Hähnen bogig gekrümmt; auch werden die Federn nicht hängend, sondern erhoben getragen. Den Typus der Kammhühner sehen wir in unseren Haushühnern. Wir kennen sechs Arten, welche Indien und die Malayischen Inseln bewohnen.

496. Gabelschwanzhuhn. *Gallus varius* Shaw. — E. Fork-tailed Jungle-fowl. — F. Coq Ayam-Alas, Coq de Java.

Kamm ganzrandig, nicht gezackt, halbmondförmig, an der Basis hellblau gefärbt, nach dem Rande zu durch violet in roth übergehend; nur ein einziger Fleischlappen an der Kehle, keine am Schnabel; Halsfedern kurz, schuppenartig, schwarz mit violettem, gelbem und grünem Glanz; ebenso der Oberrücken; Schulterfedern schwarz mit goldbraunen Säumen; Bürzelfedern schwarz mit blaß strohgelben Säumen; Unterkörper matt schwarz. Java.

Sehr ähnlich ist dem vorbesprochenen das Bronzehuhn, *Gallus aeneus* Tem. (F. Coq bronzé), wie jenes mit ganzrandigem, nicht gezacktem Kamm, einfachem Kehllappen und außerdem einem kleinen Nebenlappen jederseits an der Schnabelbasis, alle wie das Gesicht roth. Halsfedern metallisch grün und purpur glänzend; die länglichen oder lanzettförmigen Federn des Rückens, Bürzels und der Flügeldecken in der Mitte schwarz mit violettem Schimmer, an den Säumen glänzend rothbraun; Schwanzfedern grün und purpur schillernd; Unterkörper matt schwarz. Stärker als das vorgenannte. Java.

497. Bankivahuhn. *Gallus ferrugineus* Gm. — E. Bankiva Jungl-fowl. — F. Coq Bankiva.

Kamm gezackt, ein Fleischlappen jederseits am Schnabel; Halsfedern schmal und lang, einen Kragen bildend, goldbraun; Oberkörper rothbraun; Unterkörper schwarz. Die Henne ist oberseits hellbraun, fein schwarz gewellt; Oberkopf und unterseits rostbraun; Nackenfedern schwarz, blaß gelbbraun gesäumt. Indien. Das Bankivahuhn wird als die Stammart unseres Haushuhns betrachtet. Von letzterem existiren zahlreiche Rassen. Wir erwähnen hier die großen Cochinchinahühner, mit auffallend starken Schenkeln

und kurzem Schwanze; die Spanier mit hohem, tief gezacktem Kamm, weißen Kopfseiten und in der Regel schwarzem Gefieder; die Brabanter, ohne Kamm, mit buschigen Kopffedern; die Crêve-coeur-Hühner, ebenfalls mit buschigen Kopffedern und zwei hörnerartig aufrecht stehenden Fleischzapfen vor der Stirn an der Schnabelbasis, die Negerhühner mit schwärzlichem Gesicht, die Hähne mit dickem, wulstigem Kamm; die Struppphühner, bei welchen die Federn verkehrt, mit der Unterseite nach Außen sitzen und die Federspitzen abstehen, wodurch das ganze Gefieder struppig erscheint und die Phönixhühner von Japan, deren Hähne außerordentlich lange, oft über einen Meter Länge erreichende Schwanzfedern haben.

498. Sonneratshuhn. *Gallus Sonnerati* Tem. — E. Sonnerat's Jungle-fowl. — F. Coq Sonnerat.

Kamm gezackt; ein Fleischlappen jederseits am Schnabel; Halsfedern schmal, lang, einen Kragen bildend, schwarz mit runden gelblichweißen Flecken; Oberseite schwarz, fein weiß gestrichelt; Unterkörper schwarz mit breiteren weißen Strichen; kleine Flügeldeckfedern an ihren Spitzen in bräunlichgelbe Hornplatten verschmelzend. Bei der Henne ist Oberkopf und Nacken gelbbraun, schwarz gestrichelt; Oberkörper und Flügel hellbraun, fein schwarz gewellt und mit weißen Schaftstrichen versehen; Unterkörper schwarz, breit weiß gestrichelt, in der Mitte fast weiß. Süd-Indien.

499. Dschungel-Huhn. *Gallus Stanleyi* Gray. — E. Ceylonese Jungle-fowl. F. Coq de Stanley.

Mit schwachgezacktem Kamm und Lappen jederseits am Schnabel; Halsfedern lang und schmal, einen Kragen bildend, auch die Federn der Brust, des Oberrückens und die Flügeldecken lang und schmal, Federn des Hinterhalses gelbbraun mit schwarzem Schaftstrich; diejenigen von Vorderhals, Brust, Rücken, Schultern und Flügeldecken mit goldbraunen Säumen und dunkel rothbraunem Mittelstrich; Kehle und Oberschwanzdecken glänzend schwarzblau. Ceylon.

168. Gattung: Buschhühner. *Phasidus* Cass.

Kopf und oberer Theil des Halses wie bei den Perlhühnern größtentheils nackt, nur zum Theil mit sparsamen kurzen Federchen bedeckt. Schwanz stark gerundet, wesentlich kürzer als der Flügel. Schnabel schwach. Beim Männchen ein kurzer Spornhöcker, aber kein eigentlicher Sporn am Laufe. Die Gattung wird nur durch eine in Südwestafrika lebende Art, *Ph. niger* Cass., von rein schwarzer Färbung vertreten.

169. Gattung: Perlhühner. *Numida* L.

In der Körperform, insbesondere der Haltung im allgemeinen sowie in der Färbung sind die Perlhühner, von welchen man ~~zwei~~ zwölf Arten kennt, ebenso übereinstimmend unter einander, wie von anderen Hühnervögeln höchst charakteristisch ausgezeichnet. Der Körper wird in der Regel ziemlich wagrecht getragen, wobei der Rücken stark gekrümmt erscheint, während der kurze, meistens keilförmige Schwanz senkrecht herabhängt. Das Gefieder ist auf schwarzem Grunde dicht mit runden weißen Flecken bedeckt. Kopf und oberer Theil des Halses sind mehr oder weniger nackt. Die Männchen haben keinen Sporn am Laufe. Der Schnabel ist an der Basis verhältnißmäßig hoch. — Die Perlhühner sind ursprünglich in Afrika und auf Madagascar heimisch; eine Art, welche auch bei uns seit Alters her domesticirt gehalten wird, ist nach den Westindischen Inseln gebracht worden und dort verwildert. Als Aufenthaltsorte lieben sie gemischtes Terrain, in welchem dichter Wald mit freien Grasflächen abwechselt.

500. Gemeines Perlhuhn. *Numida meleagris* L. — E. Common Guinea-fowl. — F. Peintade ordinaire.

Schwarz mit runden weißen Flecken, oberseits außerdem mit feinen weißen Linien genetzt; unterer Theil des Halses violetgrau, ungefleckt; Kopf und Oberhals nackt; ein Horn auf dem Kopfe; ein Hautlappen jederseits am Schnabel und dieser selbst an der Spitze roth; Backen weiß. Westafrika. Stammarten der gemeinen bei uns domesticirten Art.

501. Pinselperlhuhn. *Numida ptilorhyncha* Lcht. — E. Abyssinian Guinea-fowl. — F. Peintade ptilorhynque.

Kopf nackt, mit kleinem Helm auf dem Kopfe, ein breiter Lappen jederseits am Schnabel, ein Büschel horniger Borsten auf den Nasenlöchern. Schwarz mit runden weißen Flecken und oberseits mit feinen weißen Punktlinien genetzt; Vorderhals weiß quergebändert; der ziemlich nackte obere Theil des Halses vorn sparsam, im Nacken dichter mit spitzen schwarzen Federchen bedeckt. Kleiner als das vorgenannte. Ostafrika.

502. Hornperlhuhn. *Numida cornuta* Hartl. et Finsch. — E. Horned Guinea-fowl. — F. Peintade à casque.

Mit hohem Hornkamm auf dem Kopfe und einem Hautlappen jederseits am Schnabel; Kopf und Hals nackt. Schwarz mit runden weißen Flecken, oberseits außerdem mit feinen weißen Punktlinien genetzt. Südafrika.

503. Helmperlhuhn. *Numida mitrata* Pall. — E. Mitred Guinea-fowl. — F. Peintade mitré.

Aehnlich dem vorgenannten, aber Helm kleiner und der Lappen jederseits am Schnabel schmaler, länglich und zugespitzt, außerdem längs der Kinnmitte ebenfalls ein Hautlappen; der untere Theil des Halses weiß quergebändert, nicht mit runden Flecken bedeckt wie der übrige Körper, was bei dem vorgenannten der Fall ist. Madagascar.

504. Haubenperlhuhn. *Numida cristata* Pall. — E. Crested Guinea-fowl. — F. Peintade hyppée.

Krause, eine Haube bildende Federn auf dem Kopfe; Kopfseiten und Oberhals nackt; ein Fleischlappen jederseits am Halse; Gefieder schwarz mit kleinen, runden, bläulich weißen Flecken; Halsring und Kropf schwarz, ungefleckt. West- und Südostafrika.

505. Pucheran-Perlhuhn. *Numida Pucherani* Finsch u. Hartl. — E. Pucheran's Guinea-fowl.

Der vorgenannten Art sehr ähnlich, aber auch der Kropf und Hals wie das übrige Gefieder gefleckt. Ostafrika.

506. Geierperlhuhn. *Numida vulturina* Hardw. — E. Vulturine Guinea-fowl. — F. Peintade vulturine.

Kopf und Hals nackt, über den Hinterkopf ein aus sammetartiger Befiederung gebildetes rothbraunes Band; Federn des Unterhalses lang, bandförmig, schwarz mit weißem Mittelstreif und hellblauen Säumen; Brust hellblau, Mitte derselben schwarz; übriges Gefieder schwarz, fein weiß gewellt und mit kleinen runden, weißen Flecken bedeckt; Schwingen mit feinen weißen Längslinien, die ersten mit violetfarbenem Außensaume. Ostafrika.

42. Familie: Feldhühner. *Perdicidae.*

Die Feldhühner sind im Gegensatze zu den vorher behandelten Fasanen kleine Vögel, in der Mehrzahl von der Größe des Rephuhns bis zu derjenigen der Wachtel, von kurzem, gedrungenem Körperbau mit kurzem Schwanze, welcher in der Regel nur die halbe, niemals die ganze Länge des kurzen Flügels erreicht und gerade oder schwach gerundet ist. Die Läufe sind nackt und in der Regel so lang oder etwas kürzer als die Mittelzehe, bei den Hähnen meistens mit einem oder mehreren Spornen versehen. Die kurze Hinterzehe ist höher als die vorderen angesetzt. Als Typus der Familie darf unser Rephuhn gelten. Bedeutender weichen von dem Familiencharakter nur die Felsenhühner ab, welche auch durch ihre Größe von allen anderen verwandten Formen ausgezeichnet sind. — In der Mehrzahl bewohnen die Feldhühner freies Terrain, Aecker und Steppengegenden und halten sich stets auf dem Erdboden auf, suchen ihre Nahrung, ruhen und nisten auf der Erde;

nur die in der Unterfamilie der Baumhühner abgetrennten Arten lieben gemischte Landschaften, in welchen Gehölze und Grasflächen abwechseln, bäumen häufig, in der Regel zur Nachtruhe, nisten aber wie jene stets auf dem Boden. Beide Geschlechter sind gleich gefärbt oder wenig, nur selten bedeutender, unterschieden. Wir kennen gegen 150 Arten, welche in überwiegender Mehrzahl Asien, sodann Afrika, in wenigen Arten Europa und Australien bewohnen und durch die Unterfamilie der Baumhühner auch in Amerika vertreten sind. In der Gefangenschaft werden die Feldhühner im allgemeinen wie die Fasanen behandelt, erhalten natürlich, ihrer schwächeren Körperbeschaffenheit entsprechend, kleinere Sämereien, namentlich Hirse, daneben Grünes und das bei den Fasanen beschriebene Weichfutter. Den Jungen reicht man während der ersten Zeit Weizengries, Mohn, frische Ameisenpuppen und Grünes.

Unterfamilie A.: Erdhühner. *Perdicinae.*

Schnabel mäßig lang; Höhe desselben an der Basis kürzer als die Entfernung des vorderen Randes des Nasenloches von der Schnabelspitze. Sie sind in c. 100 Arten über die östliche Halbkugel verbreitet.

170. Gattung: Felsenhühner. *Megaloperdix* Brandt.

Starke Vögel von der Größe des Birkwildes und darüber und von der Gestalt großer Rephühner, von Birkhühnern und deren Verwandten leicht an den unbefiederten Läufen zu unterscheiden. Der Lauf ist kaum so lang als die Mittelzehe, mit stumpfem Spornhöcker versehen, vorn mit zwei Reihen Tafeln, im übrigen mit kleinen Schildern bekleidet; der gerundete Schwanz etwa zwei Drittel so lang als der Flügel; Hinterzehe kurz, nur mit der Nagelspitze aufstoßend. — Die Felsenhühner, von welchen man ein halbes Dutzend Arten kennt, schließen sich an die Keilschwanzfasanen an und vermitteln so den Uebergang zwischen Fasanenvögeln und Feldhühnern. Sie bewohnen die Hochgebirge Asiens, Kaukasus, Altai, Himalaya.

507. Himalayahuhn. *Megaloperdix himalayensis* Gray. — E. Himalayan Snow-Partridge. — F. Perdrix de l'Himalaya.

Kopfseiten und Kehle weiß, rothbraun umsäumt; Kropf weiß, schwarz gebändert; Körper grau, fein dunkel gewellt, oberseits blaß rostbräunlich, Weichen rothbraun und schwarz gefleckt. Größe der Auerhenne. Himalaya.

171. Gattung: Haldenhühner. *Tetraoperdix* Hodgs.

Kleinere Vögel, von der Größe des Schneehuhns, den vorgenannten Felsenhühnern in der Gestalt im allgemeinen gleichend, aber durch längere Hinterzehe von diesen und durch die am oberen Theile befiederten Läufe von allen Gattungen der Familie unterschieden. Man kennt gegenwärtig nur eine Art, *T. nivicola* Hodgs., vom Himalaya: Gefieder schwarz und weiß gebändert; Kropf und Brust dunkel kastanienrothbraun.

172. Gattung: Frankoline. *Pternistes* Wagl.

Die Frankoline sind kleine, den Rephühnern ähnliche Vögel, aber durch eine schlankere Gestalt, insbesondere dünneren Hals und längeren Schnabel ausgezeichnet. Als ein subtileres, aber sehr bezeichnendes Merkmal ist hervorzuheben, daß die Schnabelfirste in die Stirnbefiederung hineinragt und diese spaltet, während bei den Rephühnern die Befiederung auf der Schnabelfirste ebenso weit hervortritt als auf den Seiten. Hierzu kommt, daß Kehle und Augengegend häufig nackt und die Läufe der männlichen Individuen in der Regel mit Spornen bewaffnet sind. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz ist in der Regel etwas länger als die Hälfte des Flügels, der Lauf etwa so lang als die Mittelzehe und vorn mit zwei Reihen Tafeln, im übrigen mit kleinen Schildern bekleidet. — Die Frankoline schließen sich eng an die Gattung der Blutfasanen an. Es sind etwa 50 Arten bekannt, welche zum größten Theile die Ebenen Afrikas bewohnen, zum kleineren dem heißen Asien und den Sundainseln angehören.

Untergattung A.: Eigentliche Frankoline. *Pternistes.*

Typische Formen der Gattung.

508. Halsband-Frankolin. *Pternistes vulgaris* Steph. — E. Black Francolin. — F. Francolin noirâtre.

Gesicht, Kehle, Kropf und Brust schwarz; eine weiße Binde über die Ohrgegend; Halsring rothbraun; Kropf- und Körperseiten schwarz mit runden weißen Flecken; Rücken und Flügel schwarzbraun und gelbbraun gezeichnet; Bürzel und Schwanz schwarz mit schmalen weißen Querbinden. Von der Größe des Rephuhns. Bei dem W. ist der Kopf hellbraun, dunkler gezeichnet; Kehle und Strich hinter dem Auge weißlich; Kropf und Unterkörper hellbraun mit schwarzbraunen Querbinden. Indien.

509. Schwarzkehliger Frankolin. *Pternistes madagascariensis* Scop. — E. Madagascar Francolin. — F. Francolin de Madagascar.

Kehle schwarz; Mitte des Kropfes rothbraun, Seiten grau; über und unter dem Auge jederseits eine weiße Binde; Brust schwarz mit runden weißen Flecken; Oberseite rothbräunlich, schwarz gefleckt, mit gelblichweißen Schaftstrichen. Schwächer als das Rephuhn. Bei dem W. sind Kopf, Hals und Unterkörper gelbbraun, schwarz gestrichelt und quergebändert; Kehle blasser, ungefleckt. Madagascar.

510. Tropfen-Frankolin. *Pternistes pictus* Jard. et Selby. — E. Painted Francolin. — F. Francolin piqueté.

Schwarz mit runden weißen Flecken; Kehle und Kopfseiten weiß; ein schwarzes Band vom Schnabel über die Kopfseite; ein rothbraunes Band längs der Schulter; Bürzel und Schwanz schwarz und weiß quergebändert. Größe des vorgenannten. Indien.

511. Nacktkehliges Frankolin. *Pternistes rubricollis* Rüpp. — E. Red-throated Francolin. — F. Francolin à gorge nue.

Graubraun, weiß gefleckt und gestrichelt; nacktes Gesicht und Vorderhals roth. Größer als das Rephuhn. Ostafrika.

512. Doppelsporn-Frankolin. *Pternistes bicalcaratus* L. — E. Double-spurred Francolin. — F. Francolin à double éperon.

Kehle bräunlich weiß; Hals und Brust auf weißem oder hell gelbbräunlichem Grunde mit schwarzen Flecken, welche wiederum mit einem weißen Stern in der Mitte gezeichnet sind, und mit rothbraun gemischt; eine weiße, oben schwarz gesäumte Binde über dem Auge; Kopfseiten auf weißem Grunde fein schwarz gestrichelt; Oberkopf hell rothbraun; Rücken und Flügel braun, schwärzlich gewellt, zum Theil mit hellen Federsäumen. Westafrika.

513. Strichel-Frankolin. *Pternistes afer* Lath. — E. South-African Francolin.

Kopf- und obere Halsseiten, Mitte des Unterkörpers und Unterschwanzdecken schwarz und weiß gebändert; ein rostgelbes Band jederseits über dem Auge und längs des Nackens, ein anderes unter dem Auge längs Kopf- und Halsseiten; Kropf rothbraun und grau gemischt; Oberkörper graubraun, schwarzbraun gefleckt, mit hellen Schaftstrichen. Südafrika.

514. Clapperton-Frankolin. *Pternistes Clappertoni* Childr. — E. Clapperton's Francolin. — F. Francolin de Clapperton.

Federn des Halses und Unterkörpers mit lanzettförmigen schwarzen Mitteltheilen und weißen Säumen; Weichen mit rothbraun gemischt; Kehle, Strich über dem Auge und Kopfseiten weiß, letztere fein schwarz gestrichelt; Oberkopf dunkel braun; Oberkörper dunkelbraun mit hellen Federsäumen. Größer als das Rephuhn. Westafrika.

515. Kap-Frankolin. *Pternistes capensis* Gm. — E. Cape Francolin. — F. Francolin criard.

Schwarzbraun, mit feinen unregelmäßigen weißen Längslinien gezeichnet (auf jeder Fahne der einzelnen Feder 2 bis 3 solcher Längslinien, welche am vorderen Theile des Schaftes zusammen laufen), Halsfedern weiß gesäumt; Federn des Unterkörpers mit breitem weißem Mittelstrich; Kehle weiß. Größer als das Rephuhn. Südafrika.

516. Pondichery-Frankolin. *Pternistes ponticerianus* Gm. — E. Grey Francolin. — F. Francolin à rabat.

Kehle, Stirn und Zügel rostgelb; Rücken und Flügel rothbraun und gelbbräunlich weiß gebändert, mit weißen Schaftstrichen; Unterkörper weiß, schwarz gewellt; Schwanz rothbraun mit schwarzbrauner Binde vor der fahlbraunen Spitze. Schwächer als das Rephuhn. Indien.

517. Langschnabel-Frankolin. *Pternistes longirostris* Tem. — E. Long-billed Francolin. — F. Francolin à long bec.

Durch einen sehr langen und starken Schnabel ausgezeichnet; Kopfseiten, Vorderhals und Brust rostfarben, übriger Unterkörper weiß, ochergelblich angeflogen; Oberkopf und Nacken dunkelbraun; Flügeldecken, Unterrücken und Schwanz ochergelb mit schwarzbrauner Zeichnung; Oberrücken und Schultern dunkelbraun, schwarz gefleckt und mit rothbraunen Federsäumen. Von Rephuhngröße. Borneo.

Untergattung B.: Buschfrankoline. *Hyloperdix* Sund.

An dem sehr kurzen Schwanze, welcher bedeutend kürzer als die Hälfte, oft nur ein Drittel des Flügels ist, und an den stets spornlosen Läufen leicht von den echten Frankolinen zu unterscheiden.

518. Hügelhuhn. *Pternistes* (*Hyloperdix*) *torqueolus* Val. — E. Hill-Francolin. — F. Perdrix du Boutan.

Oberkopf und Ohrgegend kastanienrothbraun; ein Strich über dem Auge, ein anderer unter demselben schwarz; Kehle schwarz und weiß gefleckt, unten rein weiß gesäumt; Kropf grau; Mitte des Unterkörpers weiß, Seiten grau und rothbraun gemischt, mit weißen Tropfenflecken; Oberseite des Körpers olivenbraun, schwarz gebändert; Flügeldecken olivenbraun, schwarz gefleckt und mit rothbraun gemischt. Von Rephuhngröße. Himalaya.

Untergattung C.: Baumfrankoline. *Ptilopachys* Sws.

An dem längeren Schwanze, welcher etwas mehr als zwei Drittel der Flügellänge hat, und den spornlosen Läufen kenntlich.

519. Braunes Frankolin. *Pternistes* (*Ptilopachys*) *fuscus* Vieill. — E. Buff-breasted Partridge. — F. Perdrix brune.

Etwas größer als die Wachtel. Braun, fein hell und dunkler gezeichnet, besonders kenntlich an dem rein weißen Brustschild; Kropf und Körperseiten auf weißem Grunde rothbräunlich gestrichelt und gefleckt; Kehle weiß, schwarzbraun gestrichelt. Westafrika.

173. Gattung: Rephühner. *Perdix* Lath.

Eine kurze, gedrungene Gestalt ist bezeichnend für die Mitglieder dieser Gattung. Die Stirnbefiederung schneidet auf der Firste und den Schnabelseiten gleichmäßig ab. Die Mehrzahl der Arten hat die Größe des gemeinen Rephuhns, wenige sind kleiner, herab bis Wachtelgröße. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz ist etwas länger als die Hälfte des gerundeten Flügels, in welchem dritte bis fünfte Schwinge am längsten sind. Der Kopf ist immer vollständig befiedert. Die Laufbekleidung variirt, ebenso wechselt das Vorkommen des Sporns, worauf hin man die bekannten c. zwei Dutzend Arten in Untergattungen trennen kann.

Untergattung A.: Eigentliche Rephühner. *Perdix.*

Keine Sporn vorhanden. Lauf vorn und hinten mit je zwei Reihen größerer Schilder bedeckt.

520. Gemeines Rephuhn. *Perdix cinerea* L. — E. Common Partridge. — F. Perdrix grise.

Stirn, Augenbrauenstreif, Kopfseiten und Kehle hell rostig isabellfarben; Vorderhals, Halsseiten und Kropf zart grau, fein schwarz gewellt; ein großer rothbrauner Brustfleck; Körperseiten grau mit rothbraunen Querbinden; Flügeldecken mit scharf markirten weißen Schaftstrichen; Schwanzfedern rothbraun, die mittelsten gleich dem Rücken hellbraun mit schwarzer und rothbrauner Zeichnung. die Henne hat nur schwach angedeuteten Brustfleck. Europa.

Das Barthuhn (*P. barbata* Verr. et des Murs) von Sibirien ist etwas kleiner als das gemeine Rephuhn und darin besonders unterschieden, daß die Mitte der Gurgel und der Kropf hell rostig isabell wie Kehle und Kopfseiten gefärbt sind. Außerdem ist der Brustfleck schwarz, der Rücken markirter rothbraun quergebändert. Die Kehlfedern sind verlängert, welcher Eigenschaft der Name entlehnt wurde.

521. Tibetanisches Rephuhn. *Perdix Hodgsoniae* Hodgs. — Hodgson's Partridge. — F. Perdrix de Hogson.

Oberkopf und Halsseiten rothbraun, ein schwarzer Streif unter

dem Auge; Kropf und Bruſt auf bräunlich weißem Grunde ſchwarz quergebändert, ein großer ſchwarzer Fleck auf der Bruſtmitte; Weichen auf iſabellfarbenem Grunde mit rothbraunen Querbinden; im übrigen dem gemeinen Rephuhn ähnlich, Stirn, Kopfſeiten und Kehle wie bei dieſem iſabellfarben. Tibet.

Untergattung B.: Bambushühner. *Bambusicola* Gould.

Durch längeren Schwanz, welcher faſt zwei Drittel der Flügellänge erreicht, ausgezeichnet. Ohne Sporn. Lauf nur vorn mit zwei Reihen größerer, im übrigen mit kleinen Schildern bekleidet.

522. Bambuhuhn. *Perdix (Bambusicola) thoracica* Tem. — E. Bamboo-Partridge. — F. Perdrix Ouakiki.

Kehle, Kopf- und Halsſeiten roſtbraun; Vorderhals grau, unten roſtbraun geſäumt; oberſeits dunkel olivenbraun, Rücken und Flügeldecken dunkel rothbraun gefleckt; Stirn und Augenbrauenbinde, welche bis zum Hinterkopfe ausgedehnt iſt, grau; Unterkörper hellbraun, Weichen mit dunkelrothbraunen Flecken; Schwanz roſtbraun; Schnabel ſchwarz. Etwas ſchwächer als das Rephuhn. China.

Untergattung C.: Berghühner. *Caccabis* Kaup.

Sporn höcker vorhanden. Zwei Reihen Tafeln auf der Vorderſeite des Laufes, im übrigen kleine Schilder. Als Färbungscharakter ſind die bei allen Arten rothen Füße und der ebenfalls rothe Schnabel zu erwähnen.

523. Steinhuhn. *Perdix (Caccabis) saxatilis* Meyer. — E. Alpine Partridge. — F. Perdrix bartavelle.

Grau; Kehle und Kopfſeiten weiß, von einem ſchwarzen Bande umſäumt; ſchmales Stirnband und Strich über dem Auge ſchwarz; Körperſeiten mit kurzen, weißen oder roſtgelblichen, ſchwarzen und rothbraunen Querbinden gezeichnet; Schwanz rothbraun; Mitte des Unterkörpers und Unterſchwanzdecken ochergelb. Größe des Rephuhns. Alpen, Italien.

524. Griechiſches Steinhuhn. *Perdix (Caccabis) graeca* Bp. — E. Greek Partridge. — F. Perdrix grecque.

Etwas kleiner als das Steinhuhn und Rücken und Schultern weinröthlich. Türkei, Griechenland.

525. Rothhuhn. *Perdix (Caccabis) rufa* L. — E. Red-legged Partridge. — F. Perdrix rouge.

Aehnlich dem Steinhuhn, aber Oberkopf rothbräunlich; breite weiße Binde hinter dem Auge; weiße Kehle enger umgrenzt; Kropf unter dem Kehlring ſchwarz gefleckt. Südfrankreich, Spanien, Portugal, Malta, Balearen.

526. Klippenhuhn. *Perdix (Caccabis) petrosa* Gm. — E. Barbary Partridge. — F. Perdrix de Rocher.

Kehle und Kopfseiten hellgrau; Oberkopf, Hinterkopf und breiter Halsring rothbraun, letzterer weißgefleckt; im übrigen dem Steinhuhn ähnlich. Nordafrika, Sardinien.

527. Schwarzkopf-Steinhuhn. *Perdix (Caccabis) melanocephala* Rüpp. — E. Black-headed Partridge. — F. Perdrix à tête noire.

Etwas größer als das Steinhuhn und durch schwarzen Oberkopf und Nacken, breite weiße Augenbrauenbinde, geringere Ausdehnung der weißen Kehle; schwarze Wangen und breitere schwarze Einfassung der Kehle, die sich auch längs der Mitte des Vorderhalses herab fortsetzt, unterschieden. Arabien, Küste des Rothen Meeres.

Untergattung D.: Sandhühner. *Ammoperdix* Gould.

Kleinere Vögel von wenig mehr als Wachtelgröße und ohne Sporn höcker. Lauf vorn mit zwei Reihen größerer Tafeln, im übrigen mit kleinen Schildern bedeckt.

528. Persisches Sandhuhn. *Perdix (Ammoperdix) Bonhami* Fras. — E. Bonham's Partridge. — F. Perdrix de Bonham.

Sandfarben, dunkel gewellt; Stirn und Augenbrauenbinde schwarz; eine weiße Binde hinter dem Auge, welche oben und unten schwarz eingefaßt ist; Kopfseiten und Kehle grau; Halsseiten auf grauem Grunde weiß gefleckt; Weichen mit schwarzen und rothbraunen Federsäumen; Schwanz rostbraun; Schnabel blaß rosa; Füße grau. Wenig größer als die Wachtel. W. einfach sandfarben mit dunkler Wellenzeichnung. Persien.

529. Afrikanisches Sandhuhn. *Perdix (Ammoperdix) Heyi* Tem. — E. Hey's Partridge. — F. Perdrix de Hey.

Isabellfarben; Kopf graulich; weiße Binde durch das Auge; Weichen mit schwarzen und rothbraunen Federsäumen; Schwanz rostbraun; Schnabel und Füße gelb. Größe des vorgenannten. W. blaß isabellenfarben, dunkel gewellt, ohne weißen Augenstrich. Nordafrika, Palästina.

174. Gattung: Frankolinwachteln. *Perdicula* Hodgs.

Sehr kleine Vögel von Gestalt und Größe der Wachteln, mit diesen auch in der Färbung übereinstimmend, von denselben aber durch einen längeren geraden Schwanz, welcher

ungefähr der Hälfte der Flügellänge gleich ist, durch mehr gerundete Flügel und durch das Vorkommen eines Sporns an dem Laufe der männlichen Individuen unterschieden. Die Bekleidung des Laufes ist mit der der Wachteln übereinstimmend. — Wir rechnen zu dieser Gattung ein halbes Dutzend indischer Arten.

530. Madras-Wachtel. *Perdicula cambayensis* Lath. — E. Cambaian Quail.

Kopf, Kehle und Oberseite fahl rothbraun, auf Rücken und Flügel heller gezeichnet; ein heller Augenbrauenstreif; Vorderhals und Unterkörper weiß mit schwarzen Querbinden. Bedeutend kleiner als die Wachtel. Bei der Henne ist auch der ganze Unterkörper fahl rothbraun. Indien.

531. Frankolinwachtel. *Perdicula asiatica* Lath. — E. Asiatic Quail. — F. Caille d'Asie.

Oberseits von Wachtel Färbung; Kehle rothbraun; ein rothbrauner und über demselben ein heller Augenbrauenstrich; ein helles Band jederseits vom Mundwinkel längs der Kehle; Vorderhals und Unterkörper weiß und schwarz quergebändert. Bedeutend kleiner als die Wachtel. Bei der Henne ist der Vorderhals und Unterkörper fahl rothbraun. Indien.

175. Gattung: Wachteln. *Coturnix* Möhr.

Die kleinsten Hühnervögel; ausgezeichnet durch einen spitzeren Flügel, in welchem die erste bis dritte Schwinge die längsten sind, und einen kurzen, aus weichen Federn bestehenden Schwanz, welcher ein Drittel der Flügellänge wenig übertrifft. Ein Sporn ist nicht vorhanden, der Lauf vorn und hinten mit je zwei Reihen größerer Schilder bekleidet. Wir kennen gegen 20 Arten in Europa, Asien, Afrika und Australien.

532. Gemeine Wachtel. *Coturnix communis* Bonn. — E. Common Quail. — F. Caille.

Oberseits hellbraun und schwarzbraun gezeichnet, mit lanzettförmigen hell gelbbräunlichen Schaftstrichen; Augenbrauenstreif, Kehle und Unterkörper weiß; Kropf hellbraun. Europa, Asien, Afrika.

533. Regenwachtel. *Coturnix coromandelica* Gm. — E. Rain-Quail. — F. Caille du Coromandle.

Kopf auf weißlichem Grunde mit schwarzbraunen Binden gezeichnet und zwar zwei breite Binden längs des Oberkopfes, ein Strich durch den Zügel, ein anderer vom Schnabel über die Kopfseite und zwei parallel laufende Binden, welche Kinn und Kopfseiten

unten umsäumen. Der Kropf ist auf weißem Grunde dicht schwarz gefleckt, übriger Unterkörper hellbraun, schwarz gestrichelt; im übrigen der gemeinen Wachtel ähnlich, aber schwächer. Bei dem W. ist nur die Kehle weiß, Kopfseiten und Oberkopf bräunlich, der Kropf wie der übrige Unterkörper gefärbt. Indien.

534. Schwarzbrustwachtel. *Coturnix pectoralis* Gould. — E. Pectoral Quail.

Oberseits der gemeinen Wachtel ähnlich, aber dunkler; weißer Augenbrauenstreif; Kopfseiten und Kehle isabellfarben; ein schwarzer Fleck auf der Mitte des Kropfes; Kropfseiten und Brust auf weißem Grunde dicht schwarz gestrichelt. Größe der gemeinen Wachtel. Bei der Henne ist Kropf und Brust bräunlich weiß, mit schwarzen Stricheln. Australien.

535. Chinesische Wachtel. *Coturnix chinensis* L. — E. Chinese Quail. — F. Caille de Chine.

Nur halb so groß als die gemeine Wachtel. Oberseits dunkel braun, schwarz gefleckt, Rückenfedern mit hellen Schaftstrichen; Kehle schwarz, von einem breiten weißen und dieses wieder von einem schmalen schwarzen Bande umsäumt; Mitte des Unterkörpers kastanienrothbraun; Stirn, Augenbrauen, Kopf-, Hals- und Körperseiten grau. Der Henne fehlt die schöne Kehlzeichnung, Hals- und Kopfseiten sind isabellfarben und schwarz gebändert; Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß; Stirn und Augenbrauen hell rostbraun. China.

536. Australische Wachtel. *Coturnix (Synoecus) australis* Lath. — E. Australian Quail.

Von Wachtelfärbung, mit feinen weißen Schaftstrichen; Kopfseiten bräunlich grau; Vorderhals und Körperseiten auf isabellfarbenem Grunde schwarz quergebändert; Kehle weißlich. Größe unserer Wachtel. Die Henne ist unterseits mehr rostbräunlich. Australien.

537. Tasmanische Wachtel. *Coturnix (Synoecus) diemenensis* Gould. — E. Tasmanian Quail.

Oberseits von Wachtelfärbung; eine schwärzliche Binde jederseits längs des Oberkopfes; Kehle weißlich; Unterseite auf isabellfarbenem Grunde mit breiten schwarzen Querbinden. Stärker als unsere Wachtel. Vandiemensland.

176. Gattung: Straußwachteln. *Cryptonyx* Tem.

In der Größe zwischen Rephühnern und Wachteln stehende Vögel. Der kurze, weichfedrige, hängende Schwanz nähert

sie den Wachteln, hingegen ist der Flügel runder, vierte und fünfte Schwinge am längsten. Die Oberschwanzdecken sind lang und erreichen oft die Schwanzspitze. Ein Sporn ist nicht vorhanden. Die Laufbekleidung bilden vorn und hinten je zwei Reihen größerer Schilder. Wir zählen hierzu drei Arten von Malacca und den Sundainseln.

538. Straußwachtel. *Cryptonyx cristatus* Gm. — E. Crowned-Partridge. — F. Rouloul.

Kopf mit einer Krone aufrechtstehender, zerschlissener Federn von rothbrauner, violetglänzender Farbe geziert; Rücken und Oberschwanzdecken dunkel grün; Flügel dunkelbraun; Kopf, Hals und Unterkörper schwarz; Scheitelfleck weiß; nacktes Gesicht, Schnabelbasis und Füße roth. Bei der Henne ist die Oberseite heller grün, Kropf und Brust ebenso gefärbt; Bauch grünlich grau; Kopf und Hals schwarz, ohne weißen Scheitelfleck und ohne Haube; Schnabel schwarz. Java.

Unterfamilie B: Baumhühner. *Odontophorinae.*

Schnabel hoch und kurz, an der Basis höher als die Entfernung des vorderen Randes der Nasenlöcher von der Schnabelspitze, an der Spitze hakig gebogen. Als ganz besonders charakteristisch ist hervorzuheben, daß die Schneiden des Unterkiefers jederseits zwei Zahnausschnitte zeigen, welche Eigenschaft der Gruppe den Namen verliehen hat. Die etwa 50 bekannten Arten bewohnen Amerika.

177. Gattung: Zahnhühner. *Odontophorus* Vieill.

Vögel von der Größe eines Rephuhns oder etwas schwächer. Schnabel auffallend stark. Schwanz kürzer als die Hälfte der Flügellänge. Hinterzehe in der Regel ziemlich ebenso tief als die vorderen eingelenkt und verhältnißmäßig lang.

539. Guianahuhn. *Odontophorus guianensis* Gm. — E. Guiana Partridge. — F. Odontophore roux.

Eine breite kastanienrothbraune Binde vom Schnabel über die Wange; Oberkopf dunkel kastanienrothbraun; Nacken grau, dunkel gewellt; Oberkörper rostbräunlich, schwarz und gelbbraun gefleckt; Unterkörper gelbbraun, zum Theil undeutlich heller und dunkler gebändert; Schwingen schwarzbraun, auf der Außenfahne gelbbraun gefleckt. Von Rephuhngröße. Guiana, Brasilien.

540. Brasilianisches Zahnhuhn. *Odontophorus dentatus* Tem. — E. Capoeira Partridge. — F. Odontophore denté.

Oberseits dunkel olivenbraun, auf Rücken und Flügeln schwarz und gelbbraun gefleckt; ein kastanienrothbrauner Augenbrauenstreif; Vorderhals und Unterseite des Körpers grau; Schwingen schwarz, auf der Außenfahne weiß gefleckt. Von Rephuhngröße. Brasilien.

178. Gattung: Schweifwachteln. *Dendrortyx* Gould.

Hinsichtlich der Größe und des starken Schnabels mit den vorgenannten übereinstimmend, aber durch einen langen Schwanz, welcher fast die Flügellänge erreicht, und höher angesetzte Hinterzehe unterschieden.

541. Guatemala-Wachtel. *Dendrortyx leucophrys* Gould. — E. White-eyebrowed Tree-Partridge.

Schwächer als das Rephuhn. Stirn, Augenbrauenstrich und Kinn weiß; Federn an Kopf, Hals und Brust rothbraun mit grauen Säumen; der übrige Körper und die Flügel olivenbraun, Unterkörper mit rothbraunen Längsstrichen; Schwanzfedern rothbraun mit schwarzbrauner Zeichnung. Guatemala.

179. Gattung: Baumwachteln. *Ortyx* Steph.

Kleinere Vögel als die vorgenannten, in der Größe zwischen Rephuhn und Wachtel stehend, mit weniger starkem Schnabel, höher angesetzter Hinterzehe und mäßig langem, wenig die halbe Flügellänge übertreffendem Schwanze.

542. Virginische Wachtel. *Ortyx virginianus* L. — E. Virginian Colin. — F. Colin houi.

Kehle und ein Augenbrauenstrich, jederseits längs des Nackens fortgesetzt, weiß; eine schwarze Binde durch das Auge; Kehle schwarz umsäumt; Oberseite des Körpers, Kropf- und Brustseiten rothbraun, mit schwarz und gelbbraun gemischt; Mitte von Kropf und Brust weißlich, schwarz gebändert. In der Größe zwischen Wachtel und Rephuhn. Bei der Henne ist die Kehle und der Augenbrauenstrich gelbbraun, die Oberseite matter rothbraun. Nordamerika.

543. Haubenwachtel. *Ortyx (Eupsychortyx) cristatus* L. — E. Crested Colin. — F. Colin huppé.

Wesentlich kleiner als die vorgenannte; Kehle, Augenbrauenstrich und Mitte des Unterkörpers gelbbraun, auf Kropf und Weichen weiße, schwarz umsäumte Flecke; Oberseite des Körpers von Wachtelfärbung; Nacken schwarz und weiß gemischt; einige längere nach hinten gerichtete Haubenfedern auf dem Kopfe. Guiana.

180. Gattung: Schopfwachteln. *Callipepla* Wagl.

Mit den vorgenannten in Gestalt und Größe im allgemeinen übereinstimmend, Schnabel verhältnißmäßig noch schwächer, besonders aber durch einen längeren Schwanz ausgezeichnet, welcher wenig kürzer als die Flügellänge ist.

544. Rothkehlige Schopfwachtel. *Callipepla (Oreortyx) picta* Douglas. — E. Plumed Colin. — F. Colin plumifère.

Einige sehr lange, nach hinten herabhängende und in einander geschobene schwarze Haubenfedern auf dem Kopfe. Oberkopf, Nacken und Brust grau; Kehle rothbraun, hinten weiß gesäumt; Bauch, Steiß und Körperseiten rothbraun, letztere mit breiten, zum Theil schwarz gesäumten Flecken; Rücken, Flügel und Schwanz olivenbraun. Von der Größe der gemeinen Schopfwachtel. Die Henne ist gleich gefärbt, aber durch kürzere Haubenfedern unterschieden. Californien.

545. Helmwachtel. *Callipepla (Lophortyx) Gambeli* Nutt. — E. Gambel's Partridge. — F. Colin Gambel.

Mit einigen schwarzen, mit den Spitzen nach vorn gebogenen Federn auf dem Kopfe. Scheitel und Hinterkopf rothbraun; Vorderkopf, Kopfseiten und Kehle schwarz, weiß umsäumt; Hals und Schwanz grau; Oberkörper und Flügel olivenbraun; Brust isabellfarben; Weichen rothbraun, weiß gestrichelt; Mitte des Bauches schwarz. Bedeutend kleiner als die Schopfwachtel. Die Henne ist schlichter gefärbt, hat grauen Kopf; auch fehlt der schwarze Bauchfleck. Californien.

546. Schopfwachtel. *Callipepla (Lophortyx) californica* Lath. — E. Californian Colin. — F. Colin de Californie.

Haubenfedern wie bei der vorgenannten Art. Oberkopf, Rücken und Flügel braun; Gesicht und Kehle schwarz, von einem weißen Bande umsäumt; Stirnbinde und Strich über dem Auge weiß; Kopf, Hals und Schwanz grau, Nackenfedern schwarz gesäumt und weiß gefleckt; Körperseiten weiß mit schwarzen Federsäumen, Bauchmitte ochergelb und rothbraun mit schwarzen Federsäumen. W. graubraun, Nackenfedern schwarz gesäumt, Weichen weiß gestrichelt; Mitte des Unterkörpers weiß mit schwarzen Federsäumen. Schwächer als das Rephuhn. Californien.

43. Familie: Rauhfußhühner. *Tetraonidae.*

Wie der Name besagt, zeichnen sich die Mitglieder dieser Familie dadurch aus, daß die Läufe, oft auch die Zehen, befiedert sind. Ebenso werden die Nasenlöcher vollständig von kurzer Befiederung bedeckt. Die Hinterzehe ist mäßig lang

oder kurz. In dem gerundeten Flügel sind dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge die längsten. Der Schwanz ist sehr verschieden geformt. — Die Wohngebiete der Rauhfußhühner sind ebenso verschieden als ihre Formen mannigfach. Einige bewohnen den dichten Wald, insbesondere Fichtenwaldungen, andere freieres Terrain, in welchem Wiese mit Laubgehölz abwechselt, wieder andere endlich Steppen und Moore und die Halden der Hochgebirge an der Schneegrenze. Dementsprechend pflegen die einen häufig aufzubäumen, während die anderen stets auf dem Erdboden sich aufhalten. Die Nester werden jedoch von allen auf ebener Erde angelegt. Die Eier unterscheiden sich durch eine dunklere Färbung, dunkele Fleckung auf bräunlichem oder gelblichem Grunde, wesentlich von den meisten anderen Scharrvögeln. Von besonderem Interesse ist die Schnabel- und Krallenmauser, welche bei mehreren Arten der Familie bisher beobachtet worden ist und wahrscheinlich bei allen vorkommt. Während die Schnabel- und Krallenmauser bei anderen Vögeln eine continuirliche ist, daß heißt, während die Hornbedeckungen so viel an der Spitze sich abnutzen oder auf der Oberfläche abschelbern, wie von der Basis aus nachwächst, haben die Rauhfußhühner eine alljährliche einmalige totale Mauser dieser Theile, indem Krallen und Schnabelbedeckung ganz oder in großen Stücken von dem unter derselben neugebildeten Hornscheide abgestoßen werden. Die Rauhfußhühner nähren sich vorzugsweise von Knospen und Blattspitzen, die in Nadelwaldungen lebenden von den Nadeln der Fichten und von Beeren; nebenbei nehmen sie Sämereien und animalische Stoffe.

181. Gattung: Waldhühner. *Tetrao* L.

Lauf ganz oder zum größten Theile befiedert, etwas kürzer als die Mittelzehe. Zehen nackt, seitlich mit Hornfranzen besetzt, Hinterzehe wenig höher eingelenkt als die vorderen, aber bedeutend kürzer als die Innenzehe. Schnabel stark, mit der Spitze hakig gebogen. Schwanz von der halben bis fast ganzen Flügellänge, gerade, gerundet, keil- oder leierförmig. Ober- und Unterschwanzdecken lang, die Mitte des Schwanzes überdeckend, oft fast zur Schwanzspitze reichend. Im Flügel dritte bis fünfte oder dritte und vierte Schwinge am längsten, die erste etwa gleich der siebenten oder achten. Wir kennen 16 Arten in Nord- und Mitteleuropa, Nordasien und Nordamerika.

547. Prärie-Huhn. *Tetrao (Tympanuchus) cupido* L. — E. Prairie-Grouse. — F. Tétras huppecol.

Schwanz gerundet, dunkelbraun und weiß quergebändert; lange Federn jederseits am Halse unter dem Ohre; Kehle isabellfarben; in der Mitte des Halses jederseits eine nackte gelbe Hautstelle, welche beim Balzen kugelförmig aufgeblasen wird. Henne gleich gefärbt. In der Größe zwischen Hasel- und Birkhuhn. Nordamerika.

548. Schweif-Waldhuhn. *Tetrao (Pediocactus) phasianellus* L. — E. Sharp-tailed Grouse. — F. Tétras phasianelle.

Die beiden mittelsten Schwanzfedern über die anderen hinaus verlängert. Oberseits schwarzbraun und hellbraun gezeichnet, auf den Flügeldecken mit weißen Tropfenflecken; Handschwingen schwarzbraun mit weißen Flecken auf der Außenfahne; Zügel und Kehle isabellfarben, unterseits weiß, Kropffedern mit dunkelbraunen Binden. Henne gleich gefärbt. Größe des vorgenannten. Nördliches Nordamerika.

549. Haselhuhn. *Tetrao (Tetrastes) betulinus* Scop.

Schwanz gerundet. Hell rostbraun, auf der Oberseite des Körpers schwarzbraun und weiß gefleckt; eine schwarze, weiß umsäumte Kehle; ein weißer Fleck hinter dem Auge und auf dem Zügel; Unterkörper weiß, dunkelbraun gefleckt; Schwanz weißgrau, dicht dunkelbraun gezeichnet, mit schwarzer Binde vor der Spitze. Bei der Henne ist die Kehle weiß, wenig mit schwarz gemischt. Stärker als das Rephuhn. Europa.

550. Birkhuhn. *Tetrao tetrix* L. — E. Black Grouse. — F. Tétras à queue fourchue.

Hahn mit leierförmig gebogenen Schwanzfedern. Glänzend blauschwarz; nackte Augengegend und ein Lappen über dem Auge roth; Flügel dunkelbraun, fein heller gewellt; unterer Theil der Schenkelbefiederung und Unterschwanzdecken weiß. Von Fasanengröße. Die Henne ist rostbraun und schwarzbraun gebändert und weiß gefleckt. Mittleres und nördliches Europa und Asien.

551. Auerhuhn. *Tetrao urogallus* L. — E. Capercaillie. — F. Tétras de bruyère.

Schwanz gerundet. Grau, schwarz gewellt; Flügel braun mit schwarzer Wellenzeichnung; lange Kinnfedern; Mitte des Unterkörpers und Schwanz schwarz; nackter Strich über dem Auge und Ring um dasselbe roth. W. rostbraun mit weißen und schwarzbraunen, oberseits dichter stehenden Flecken. Von der Größe einer Truthenne. Gebirge Nord- und Mitteleuropas.

Das Rackelhuhn, *Tetrao hybridus* L., ein Bastard zwischen dem Auer- und Birkhuhn, steht in der Größe zwischen beiden Arten,

gleicht jedoch in der Färbung (des Hahnes) am meisten dem Birkhuhn, von welchem es durch den violetten, anstatt blauen Glanz des Gefieders und gerade abgestutzten, nicht leierförmigen Schwanz unterschieden ist.

182. Gattung: Schneehühner. *Lagopus* Briss.

Lauf und Zehen vollständig befiedert, ersterer von der ungefähren Länge der Mittelzehe. Hinterzehe hoch angesetzt und kurz. Schwanz gerade, etwa drei viertel so lang als der Flügel, in welchem dritte und vierte Schwinge am längsten sind, die erste etwa der siebenten gleich kommt. Die Schwanzdecken sind lang und reichen bis zur Spitze des Schwanzes. Wir kennen fünf Arten in Europa und Nordamerika.

552. Moorschneehuhn. *Lagopus albus* Gm. — F. Tétras des saules.

Im Winter weiß, Schwanz schwarz; ein nackter, rother Hautfleck über dem Auge; Schnabel schwarz. Im Sommer rostbraun mit schwarzer Zeichnung, mit schwarzem Schwanz und weißer Fußbefiederung. Größer als das Rephuhn. Nordeuropa und Nordamerika, in Deutschland nur noch auf einigen Moordistrikten Ostpreußens.

553. Alpen-Schneehuhn. *Lagopus mutus* Leach. — F. Tétras lagopède.

Im Winterkleide von dem vorgenannten durch einen schwarzen Augenstrich unterschieden, im Sommer ebenfalls durch schwärzlichen Augenstrich und helleres, gelbbraunes Gefieder mit lichteren Säumen und schwarzer Bindenzeichnung. Der Henne fehlt der schwarze Augenstrich. Nordeuropa, Alpen, Pyrenäen.

554. Schottisches Schneehuhn. *Lagopus scoticus* Lath. — E. Red Grouse. — F. Tétras rouge.

Dem Moorschneehuhn im Sommerkleide sehr ähnlich, aber die Grundfarbe des Gefieders etwas dunkler, kastanienrothbraun. Der Henne fehlt der nackte rothe Fleck über dem Auge. Diese Art ändert die Färbung des Gefieders nicht im Winter. Schottland.

XI. Ordnung: Raubvögel. *Raptatores.*

Auch für die Raubvögel ist die Fußbildung das charakteristische Merkmal, welches unter allen Umständen die Mitglieder dieser Ordnung bezeichnet. Wie bei den Scharrvögeln die sehr verlängerte Mittelzehe, so finden wir bei den Raubvögeln, welche die Füße zum Ergreifen und Erwürgen der Beute und zum Festhalten beim Zerreißen der Nahrung benutzen, eine stark entwickelte Innenzehe, sowie eine besondere Stärke und auffallendes Längenverhältniß der Krallen. Die zweite Zehe mit Kralle ist wenig kürzer als die dritte und länger als die vierte, welches letztere Verhältniß bei anderen Vögeln umgekehrt ist; die Hinterzehe hat ziemlich die Länge der zweiten. Von den starken, gekrümmten, spitzen Nägeln ist der zweite größer als der vierte und dritte, der der ersten Zehe gleich dem zweiten oder am stärksten. Die angegebenen Verhältnisse sind die typischen; es kommen jedoch Ausnahmen vor. Die Fußform der Geier gleicht im allgemeinen derjenigen der Hühner, insbesondere hinsichtlich des Längenverhältnisses der Zehen, jedoch ist auch hier die zweite Kralle die stärkste. Die Sperber zeichnen sich durch besonders lange Mittelzehe aus. Je mehr ein Raubvogel lebende Thiere zur Beute wählt, je mehr er also vom Raube lebt, um so stärker sind die oben genannten Eigenschaften ausgebildet, um so größer und kräftiger ist vor Allem die erste Kralle, welcher beim Ergreifen und Würgen die größte Wirksamkeit zufällt, falls nicht, wie bei den Eulen, die vierte Zehe gewendet werden kann und dadurch die Kralle dieser die erste in ihrer Funktion unterstützt. Je mehr dagegen ein Raubvogel mit todter Beute, mit Aas vorlieb nimmt, um so kürzer ist die erste Zehe, um so schwächer ihre Kralle. Ebenso wird auch die zweite Zehe schwächer. Immer aber bleibt die Kralle der zweiten Zehe größer als die vierte, da sie beim Zerkleinern der Beute, zum Festhalten und Entgegenwirken dem Reißen mit dem Schnabel am meisten zur Anwendung kommt. Ist die zweite Zehe kürzer als die vierte, so verlängert sich dagegen die dritte besonders stark, wie beim Scharrfuße, auch ihr Nagel wird am größten und sie übernimmt beim Zerreißen der Nahrung die Funktion der zweiten, was bei vielen Geiern der Fall ist. — Neben der Fußbildung ist die Schnabelform ein bezeichnendes Merkmal für die Raubvögel. Der Schnabel ist kräftig und hat eine

hakenförmig gebogene Spitze, bisweilen auch einen Zahnausschnitt vor der Spitze. — Die Ordnung der Raubvögel umfaßt nach unserer gegenwärtigen Kenntniß etwa 500 Arten, welche über die ganze Erde vertheilt sind. Alle sind gute, zum Theil vorzügliche Flieger. Auf dem Erdboden bewegen sie sich hingegen wegen der kurzen Läufe und langen Zehen mit wenigen Ausnahmen sehr unbeholfen. Bewundernswerth ist die Fähigkeit der Lungen, sich binnen kurzer Zeit höchst verschiedenen Umständen anzupassen, die dünnste und kälteste Luft und bald darauf die dichteste und wärmste einzuathmen. In Höhen, wo dem Menschen wegen der Dünne der Luft das Blut aus Nase und Ohren dringt, fliegen die Raubvögel mit derselben Leichtigkeit wie in tieferen Luftschichten. Auf dem Chimborasso bemerkte Humboldt die Condore noch in so bedeutender Höhe über sich schweben, daß sie wie kleine Punkte erschienen, und sah dieselben Vögel bald in Schraubenwindungen bis an das Meeresufer sich herabsenken, so daß sie innerhalb kurzer Zeit die bedeutendsten Temperaturunterschiede und Dichtigkeitsverhältnisse der Luft durchmachten. Der Aufenthalt richtet sich nach dem Vorkommen der Beute oder Nahrung. Obwohl die Raubvögel oft weit von den regelmäßig besuchten Jagdgründen sich ansiedeln, lieben sie es doch, wenn die Umstände irgend gestatten, inmitten oder in der Nähe derselben ihre Horste zu errichten. So horsten solche Arten, welche von Fischen leben, gern an den Ufern der Gewässer; kleine Falken, welche vorzugsweise Insekten und kleinen Vögeln nachstellen, lieben Gehölze inmitten von Wiesen und Triften; andere bewohnen Waldränder, die weite Feldstrecken begrenzen, wo sie der Mäusejagd obliegen können; der Geier errichtet seinen Horst in den Ortschaften, die er von Unrath rein hält; aber auch mitten im Hochwalde, auf freien Steppen und selbst auf Thürmen in dem Geräusch großer Städte fehlen Raubvogelhorste nicht. Die Nahrung der Raubvögel ist ausschließlich animalisch; von den größten Wirbelthieren herab bis zu Weichthieren und Insekten sind ihnen alle thierischen Wesen willkommene Beute, sei es daß dieselben lebend gefangen und getödtet werden oder mit ihren Kadavern den Tisch der Räuber beschicken. Die Horste werden in der Regel frei auf Bäumen oder Felsen angelegt; einige Arten nisten in Fels- und Baumlöchern, nur die Feldweihen auf ebener Erde. Der Art und Weise der Ernährung entspricht es, daß die einzelnen Paare getrennt leben, ein bestimmtes Revier behaupten; doch vereinigen sich bei manchen Arten, welche zur Winterszeit aus nördlicheren Gegenden nach dem Süden wandern, die Individuen auf dem Zuge zu größeren Gesellschaften. Die Stimme besteht bei der Mehrzahl in einzelnen, oft mehrfach wiederholten gellenden Tönen, bei einigen ist indessen

eine Art von Gesang beobachtet worden. Der größte Theil der Raubvogelarten ist als schädlich für den Haushalt des Menschen zu betrachten, indem sie die Jagd beeinträchtigen. Als durchaus nutzbringend können nur in den südlichen Klimaten die Geier, in unseren Breiten die Mehrzahl der Eulen und der Thurmfalk gelten. In vielen Ländern Asiens richtet man Raubvögel, namentlich aus den engeren Gruppen der Falken und Habichte, zur Jagd ab, die Kirgisen benutzen sogar den Steinadler in dieser Weise zur Wolfsjagd; in Europa ist dieser Sport, welcher auch hier früher in hoher Blüthe stand, vollständig aus der Mode gekommen.

In der Gefangenschaft werden alle Raubvögel in der Hauptsache mit rohem Fleisch, die kleineren Arten mit zarterem, die größeren mit derberem gefüttert; nebenher müssen jedoch, so viel als irgend möglich, frisch getödtete kleinere Wirbelthiere, je nach Erforderniß der Arten, kleinere Vögel, Tauben, Hühner, Kaninchen, Ratten, Mäuse, Frösche und Fische gereicht werden, um die Gefangenen längere Zeit bei Gesundheit und in Wohlbefinden zu erhalten. Allein mit rohem Fleisch begnügen sich nur die Geier und auch diese beanspruchen wenigstens in einem geringen Prozentsatze einen Zusatz von Knochen. Alle anderen Raubvögel bedürfen horniger Gebilde, der Haare, Federn und Schuppen, aus welchen unverdaulichen Stoffen im Magen die sogenannten Gewölle gebildet werden, welche die Vögel von Zeit zu Zeit auswerfen. Sie erkranken, wenn ihnen die Möglichkeit der Gewöllbildung für längere Zeit entzogen wird. Ist diese Bedingung erfüllt, so ertragen die Raubvögel im allgemeinen die Gefangenschaft gut. Am besten dauern, nächst den Geiern, die der Unterfamilie der Bussarde angehörenden Arten aus, welche auch in der Freiheit Aas anzugehen pflegen und dementsprechend der Fütterung mit rohem Fleisch sich leichter accommodiren. Als die empfindlichsten haben sich bisher die in der Familie der Habichte vereinigten Arten erwiesen, doch dürfte auch hinsichtlich dieser das Mortalitätsverhältniß unter den Gefangenen sich günstiger stellen, wenn der erwähnten Nothwendigkeit, die Gewöllbildung zu ermöglichen, größere Beachtung geschenkt wird. Auch scheint es, als bedürften manche Raubvögel, insbesondere die Habichte, frischen Blutes, weshalb ihnen hin und wieder lebende Thiere zu überliefern sind, in gleicher Weise wie Luchse und andere Katzenarten, welche ihren getödteten Opfern das Blut aussaugen, öfter lebende Nahrung beanspruchen, bei einer Fütterung mit blutleerem Fleisch aber nicht lange aushalten. Temperaturunterschiede erträgt die Mehrzahl der Raubvögel, wie bereits oben bemerkt, viel besser als viele andere Vögel und selbst

tropische Arten können in nicht zu strengen Wintern auch bei uns im Freien gehalten werden.

44. Familie: Geier. *Vulturidae.*

Ein nackter oder mit Dunen bedeckter, nicht befiederter Kopf kennzeichnet die Geier vor allen anderen Raubvögeln. Die einzige Ausnahme von diesem Charakter stellen die Geieradler dar, welche als Uebergangsglied zwischen Geiern und Adlern zu betrachten sind. Der hühnerartige Schnabel ist gestreckt, seine Höhe in der Mitte erreicht kaum die Hälfte der Schnabellänge, nur bei den größten altweltlichen Arten ist er höher; die Firste verläuft in der halben Länge gerade und krümmt sich erst auf der Spitzenhälfte zum Haken abwärts; der harte Spitzentheil des Schnabels wird durch eine Einschnürung scharf von dem weichen, von einer Wachshaut bedeckten Basaltheil abgesetzt, was bei den neuweltlichen Formen besonders deutlich hervortritt. Am Gaumen befinden sich einige Höcker; welche offenbar beim Zerreißen der Nahrung als Zähne dienen. Der Fuß hat Aehnlichkeit mit demjenigen der Scharrvögel. In der Regel sind alle drei Vorderzehen durch Hefthäute verbunden; Ausnahmen bilden nur die Gattungen *Neophron* und *Gypaëtus*, bei welchen nur die beiden äußeren Zehen verbunden sind. Die erste Zehe ist immer die kürzeste, die vierte meistens länger als die zweite, seltener ebenso lang als diese; die Mittelzehe ist wie bei dem Scharrfuße wesentlich länger als die zweite und vierte. Von den spitzen, aber wenig gekrümmten Krallen ist die der zweiten Zehe am stärksten, wie bei allen Raubvögeln, die der ersten aber bei den am niedrigsten stehenden Formen nach am schwächsten, bei den höheren etwa dem der zweiten gleich. Die Hornbedeckung des bisweilen an seinem oberen Theile befiederten Laufes besteht immer aus kleinen Schildern. In dem langen Flügel ist die 3. oder 4. Schwinge die längste. — Mit Ausnahme Australiens beherbergen alle Erdtheile Geier. Man kennt gegenwärtig 26 Arten. Sie nähren sich von Aas, welches sie mittelst ihres scharfen Gesichtes erspähen, nicht, wie früher angenommen wurde, durch den Geruch ausfindig machen. Nur durch Noth getrieben, greifen sie auch lebende Thiere an.

Unterfamilie A.: Geier der neuen Welt.
Sarcorhamphinae.

Die Naſenlöcher ſind nicht durch ein horniges Septum geſchieden, ſondern durchbohren den Schnabel. Der Fuß iſt dem der Hühner ähnlich, die Kralle der Hinterzehe am kürzeſten. Die Läufe ſind immer unbefiedert. Es gehören hierher alle amerikaniſchen Geier.

183. Gattung: Hühnergeier. *Catharista* Vieill.

Kleinere Geier von Faſanengröße und geſtrecktem Körper, welcher faſt horizontal getragen wird, ohne fleiſchige Karunkeln an dem ſtets nackten Kopfe, von ſchwarzer Färbung des Gefieders. Der ſchlanke Schnabel iſt in der Mitte kaum ein Drittel ſo hoch als die Schnabellänge, der gerade oder gerundete Schwanz etwa ſo lang als der Flügel oder wenig länger. Die längſten Handſchwingen überragen um weſentliches die längſten Armſchwingen. Sechs Arten.

555. Rabengeier. *Catharista atrata* Bartr. — E. Black Vulture. — F. Catharte urubu.

Gefieder ſchwarz, nackter Kopf ſchwarz, Füße und Schnabel bläulich grau. Südliches Nordamerika, Mittel- und Südamerika.

556. Truthahn-Geier. *Catharista aura* L. — E. Turkey Vulture. — F. Gallinaze aura.

Gefieder ſchwarz; nackter Kopf, Wachshaut und Füße roth, ein ſchwarzer Fleck vor dem Auge; Schnabel blaß gelb. Wärmeres Nordamerika, Mittel- und Südamerika.

Außer den genannten exiſtiren noch drei ſehr ähnliche Arten. *C. pernigra* Sh. von Guiana und Peru iſt durch einen gelb gefärbten Kopf ausgezeichnet, *C. falklandica* Sh. von den Falkland-Inſeln hat roſenrothen Kopf und die Schwingen auf der Außenfahne grau angeflogen, bei *C. urubitinga* Pelz. iſt der Kopf orange gefärbt und die Handſchwingen haben weiße Schäfte.

184. Gattung: Kammgeier. *Sarcorhamphus* Dum.

Starke Vögel, von der Größe der Truthenne und darüber und kürzerem, ziemlich aufrecht getragenem Körper, in der Regel mit fleiſchigem Kamm und Karunkeln an dem nackten Kopfe. Die Schnabelhöhe in der Mitte des Schnabels iſt halb ſo lang als die Schnabellänge oder etwas kürzer, der gerundete

Schwanz kürzer als die Hälfte des Flügels. Hand- und Armschwingen erreichen ungefähr dieselbe Länge. Drei Arten.

557. Königsgeier. *Sarcorhamphus papa* L. — E. King Vulture. — F. Zopilote papa.

Weiß, oberseits mit blaß rosigem Anflug; Schwingen, große Handdecken, Bürzel und Schwanz schwarz; eine schwarzgraue Halskrause; nackter Kopf und Hals sehr bunt, roth und violet, Genick gelb mit feinen schwarzen Dunen behaart, ein Band dichter schwarzer Dunen von dem Auge um den Hinterkopf. Wachshaut und Karunkel mennigroth; Basis des Schnabels grau, Spitze blaß mennigroth. Auge weiß. Größe einer Truthenne. Tropisches Südamerika, Mexico.

558. Kondor. *Sarcorhamphus gryphus* L. — E. Condor Vulture. — F. Condor.

Schwarz; Armschwingen weiß, die ersten nur auf der Außenfahne weiß; die größeren Deckfedern mit weißen Spitzentheilen; eine Halskrause weißer wolliger Dunen; nackter Kopf und Hals blaß fleischfarben, zum Theil grau, Kamm grau. Bedeutend größer als ein Puter. Dem schwächeren Weibchen fehlt der Kamm auf dem Kopfe. Die Jungen sind braun; Schwanz, sowie der nackte Kopf und Füße schwarz. Südamerika.

559. Californischer Condor. *Sarcorhamphus californianus* Shaw. — E. Californian Vulture. — F. Condor de Californie.

Ohne Kamm. Schwarz, letzte Armschwingen auf der Außenfahne weißgrau, deren Deckfedern mit weißer Spitze; eine Halskrause lanzettförmiger Federn; Brustfedern lanzettförmig zugespitzt. Nackter Kopf und oberer Theil des Halses orange. Kleiner als der Kondor. Westliches Nordamerika.

Unterfamilie B.: Geier der alten Welt. *Vulturinae.*

Nasenlöcher durch ein horniges Septum getrennt. Kralle der Hinterzehe stark, die der vierten Zehe am schwächsten. Der Lauf ist nackt oder an dem oberen Theile befiedert. Hierher gehören alle Geier der alten Welt.

185. Gattung: Aasgeier. *Neophron* Sav.

Kleinere Geier von Fasanengröße oder etwas mehr, mit gestrecktem Körper, welcher fast horizontal getragen wird, mit dünnem, schlankem Schnabel, welcher in der Mitte kaum ein Drittel so hoch als die Länge des Schnabels ist. Lauf unbefiedert. Gesicht und Kehle stets nackt, Hinterkopf befiedert

oder mit Flaum bedeckt. Die Aasgeier sind die Vertreter der Hühnergeier in der alten Welt; wir kennen vier Arten.

560. Schmutzgeier. *Neophron percnopterus* L. — E. Egyptian Vulture. — F. Vautour percnoptère.

Weiß; Handschwingen schwarz; Armschwingen dunkelbraun, auf der Außenfahne weißgrau; Schnabel, Füße und Wachshaut gelb. Hinterkopf- und Nackenfedern lanzettförmig, einen Kragen bildend. Die Jungen sind dunkelbraun gefärbt. Südeuropa, Westasien, Afrika.

561. Kappengeier. *Neophron pileatus* Burch. — E. Pileated Vulture. — F. Percnoptère noir.

Dunkelbraun; Schwingen und Schwanz schwarz; Innenseite der Schenkel weiß; Hinterkopf, Nacken und Kropf mit kurzem weißem Flaum bedeckt; ein kleiner dunkelbraun befiederter Fleck unter der nackten Kehle; nackter Kopf und Hals violet. Afrika.

186. Gattung: Gänsegeier. *Gyps* Sav.

Starke Vögel von Truthahngröße und darüber, durch eine hohe, fast aufrechte Haltung von den vorgenannten leicht zu unterscheiden und durch einen stärkeren Schnabel, welcher in der Mitte ebenso oder fast so hoch als die halbe Schnabellänge ist, vor den folgenden aber durch einen schlanken Kopf und dünneren Hals ausgezeichnet. Der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe und am obersten Theile befiedert, Kopf und Hals mit wolligem Flaum bekleidet. Acht Arten.

562. Gänsegeier. *Gyps fulvus* Gm. — E. Griffon Vulture. — F. Vautour Griffon.

Gelbbraun, die einzelnen Federn mit helleren Schaftstrichen, bei älteren Individuen das ganze Gefieder fahlbraun; Handschwingen und Schwanz schwarz; Armschwingen, große Flügeldecken und Schulterfedern schwarzbraun mit fahlen Säumen; Kopf und Hals mit kurzem weißem Flaum bedeckt; Schnabel schwarzgrau, Firste blasser, gelblich. Südosteuropa, Nordostafrika.

563. Sperbergeier. *Gyps Rüppelli* Bp. — E. Rüppell's Vulture. — F. Vautour Ruppell.

Dem vorgenannten ähnlich aber mit bunterem Gefieder, die einzelnen Federn schwarzbraun mit weißen Säumen; Rücken fast rein schwarzbraun; Schwingen und Schwanz schwarz; Schnabel wie bei dem vorgenannten. Nordost-, Ost- und Südwestafrika.

564. Fahler Geier. *Gyps Kolbi* Daud. — E. Kolbe's Vulture. — F. Vautour fauve.

Dem Gänsegeier sehr ähnlich, aber mit fahlem, gelbbräunlich

weißem, in's Graue ziehendem Gefieder und vollständig, auch auf der Firste schwarzgrauem Schnabel. Südafrika.

187. Gattung: Kuttengeier. *Vultur* Briss.

Starke Vögel, welche sich von den vorgenannten durch gedrungenere Gestalt, ganz besonders durch dickeren, breiteren Kopf, kürzeren Hals und stärkeren, höheren Schnabel, welcher in der Mitte etwas höher als die halbe Länge ist, unterscheiden. Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe und ist an seinem oberen Theile, bisweilen zur Hälfte, befiedert. Der Kopf ist bald nackt, bald mit Dunen bedeckt; die Nasenlöcher sind wie bei den vorgenannten länglich oval oder schlitzförmig, schräg oder senkrecht gestellt, oder aber rund, bei einigen auch fleischige Lappen am Kopfe vorhanden, worauf die Untergattungen *Otogyps, Lophogyps* und *Vultur* begründet werden.

565. Ohrengeier. *Vultur (Otogyps) auricularis* Daud. — E. Sociable Vulture. — F. Vautour oricou.

Kopf und Hals nackt, ohne Lappen, blaßgrau, Genick blaßrosa; Gefieder dunkelbraun; Schwanz und Schwingen schwarz; Schenkel mit dichtem weißem Flaum bedeckt; Füße blaß blaugrau. Von der Größe des Kuttengeiers. Nordost- und Südafrika.

566. Kahlkopf-Geier. *Vultur (Otogyps) calvus* Scop. — E. Pondichery Vulture. — F. Vautour royal.

Kleiner als der vorgenannte; ein Hautlappen jederseits am Halse; nackter Kopf und Hals, Wachshaut, sowie die Füße roth; Gefieder schwarz; auf dem Kropfe ein Fleck weißer Dunen; Armschwingen auf der Außenfahne, die letzten auf beiden Fahnen weißgrau, bei jüngeren Vögeln bräunlich; Schenkel an dem unteren Theile schwarz befiedert; oben an der Innenseite nackt, außen mit weißem Flaum bedeckt. Schn. schwarz; Auge dunkelbraun. Indien.

567. Kragengeier. *Vultur (Lophogyps) occipitalis* Burch. — E. Occipital Vulture.

Schwarz; Bauch, Schenkel, Unterschwanzdecken und letzte Armschwingen weiß; Ober- und Hinterkopf und Kropf mit dichtem weißem Flaum bedeckt; auf dem Nacken eine Krause größerer Federn. Größe des vorgenannten. Nördliches, östliches und südliches Afrika.

568. Kuttengeier. *Vultur monachus* L. — E. Cinereous Vulture. — F. Vautour Chincou.

Mit einer Halskrause größerer Federn. Von dunkelbraunem Gefieder; Oberkopf mit kurzem weißem und braunem Flaum bedeckt. Nackter Theil des Kopfes blaß bläulich; Füße blaß fleischfarben. Mittelmeerländer, Indien, China.

Unterfamilie C.: Geieradler. *Gypaëtinae.*

Durch den vollständig befiederten Kopf unterscheidet sich diese, nur durch eine Gattung repräsentirte Unterfamilie von allen anderen Geiern und bildet den Uebergang zur nächsten Familie der Falken. Nur die Zehenbildung ist darin geierartig, daß die Mittelzehe wesentlich länger ist als die beiden anderen Vorderzehen. Dagegen sind die Krallen an der ersten und zweiten Zehe die stärksten. Nur die beiden äußeren Zehen sind geheftet. Der Lauf, welcher die ungefähre Länge der Mittelzehe hat, ist zum größten Theile befiedert, im übrigen mit Schildern bedeckt. Der gestreckte Schnabel ist mehr denn doppelt so lang als hoch, die Wachshaut wird durch nach vorn gerichtete Borstenhaare vollständig verdeckt. Gleiche Borsten finden sich auch am Kinn. Die langen spitzen Flügel, in welchen die 2. bis 4. Schwinge die längsten, 1. und 5. etwa gleich lang sind, reichen bis zur Spitze des langen stufigen Schwanzes.

188. Gattung: Geieradler. *Gypaëtus* Storr.

Charakter der Familie. Zwei Arten in den Hochgebirgen Südeuropas, Nordafrikas und Asiens.

569. Bartgeier. *Gypaëtus barbatus* L. — E. European Bearded Vulture. — F. Griffon des Alpes.

Kopf größtentheils weiß; Zügel, Augengegend und Bartborsten schwarz; Hals und ganze Unterseite weiß mit rostfarbenem Anflug, welcher bei gefangenen Exemplaren mit der Zeit verschwindet. Oberkörper, Flügel und Schwanz variirend, in der Regel dunkelbraun, zum Theil mit grauem Anflug; bei anderen schwarz, mit grauem, auf den kleinen Flügeldecken mit weißen Schaftstrichen, Flügel und große Deckfedern grau angeflogen. Auge hellgelb; ein rother Ring um das Auge. Hinsichtlich der Körpergröße einem Gänsegeier gleich; bei jungen Individuen sind Kopf und Hals schwarz, Unterseite dunkelbraun. Bewohnt die Hochgebirge Südeuropas, Nordafrikas, West- und Centralasiens. — Eine sehr ähnliche, nur durch nackten unteren Theil der Läufe unterschiedene Art, *G. ossifragus* Sav. bewohnt Nordost- und Südafrika.

45. Familie: Falken. *Falconidae.*

Die Falken unterscheiden sich zunächst durch befiederten Kopf von den Geiern; in wenigen Fällen sind Zügel und Kopfseiten nackt, die Zügelgegend aber in der Regel dünn mit

borstenartigen, nur in einem Falle *(Pernis)* mit normal gebildeten Federn bedeckt. Noch bezeichnender ist für die Familie die Fußform, die Länge der Zehen und besonders der Krallen. Die Hinterzehe und zweite Zehe sind auffallend stark, letztere in der Regel länger als die vierte, seltener ebenso lang, aber niemals kürzer, die Mittelzehe gewöhnlich nicht bedeutend länger als die zweite (Ausnahme *Accipiter*). Die Krallen sind spitz und stark gekrümmt; diejenige der zweiten Zehe ist die stärkste, nächst dieser die der Hinterzehe, die der vierten Zehe am schwächsten. In der Regel werden nur die beiden äußeren Zehen durch eine Hefthaut verbunden; nur bei den Geierfalken kommt Doppelheftung vor und bei den Weihen finden wir vollständig unverbundene Zehen. Bei dem Flußadler, *Pandion*, und in beschränkterem Grade bei *Polyborus* ist die Außenzehe wendbar, das heißt, bis zu einem rechten Winkel nach außen oder sogar nach hinten drehbar, ein Charakter, welcher in höherem Maaße ausgeprägt bei der folgenden Familie der Eulen uns entgegentritt. Der Schnabel ist höher als die Hälfte seiner Länge und in der Regel kurz. — Die Familie umfaßt nach unserer gegenwärtigen Kenntniß über 300 Arten. Im Gegensatze zu den Geiern stellen die Falken lebenden Thieren nach und nähren sich von selbstgefangener Beute, gehen hingegen Aas gar nicht oder nur im Nothfalle an. Wie in den plastischen Verhältnissen, so zeigen die Arten auch hinsichtlich ihrer Lebensweise, ganz besonders in der Art und Weise, die Beute zu erlangen, große Verschiedenheiten, bei deren Berücksichtigung drei Unterfamilien zu bilden sind.

Unterfamilie A: Geierfalken. *Polyborinae.*

Die nackte Zügel- und Augengegend unterscheidet diese Vögel von ihren Familiengenossen und giebt ihnen ein geierartiges Ansehen.*) Als bezeichnendes Merkmal ist ferner hervorzuheben, daß der Lauf die Länge der Mittelzehe in der Regel um bedeutendes übertrifft. Die wenigen Arten, welche vier verschiedene Gattungen repräsentiren, verbreiten sich über Afrika und Südamerika.

189. Gattung: Kranichgeier. *Serpentarius* Cuv.

Alle drei Vorderzehen durch Hefthäute verbunden; Zehen sehr kurz, die mittelste wie bei den Geiern

*) Gleiches kommt unter den Tagraubvögeln nur noch bei *Gypohierax* und in beschränkterem Grade bei den Gattungen *Helotarsus* und *Spilornis* vor.

wesentlich länger als die beiden anderen Vorderzehen; die Krallen kurz und wenig gebogen, die der Hinterzehe fast am kürzesten. Der lange Lauf ist drei bis vier Mal so lang als die Mittelzehe, vorn mit Gürteltafeln, jederseits mit einer Reihe Quertafeln, welche hinten zusammenstoßen, bekleidet. Die Höhe des seitlich zusammen gedrückten Schnabels ist größer als die halbe Schnabellänge; die länglich ovalen Nasenlöcher liegen schräg, fast senkrecht, in der Wachshaut. Zügel und Kopfseiten sind nackt. Der lange Schwanz ist stufig; die beiden mittelsten Federn sind sehr lang. Die Gattung wird nur durch eine über den größten Theil Afrikas verbreitete Art, den Kranichgeier oder Sekretär, einen Vogel von Kranichgröße, vertreten. Er bewohnt Steppengegenden, hält sich meistentheils auf dem Boden auf, um Kriechthiere und Lurche, welche seine hauptsächliche Nahrung ausmachen, zu jagen, nistet jedoch auf Bäumen.

570. Sekretär. *Serpentarius secretarius* Scop. — E. Secretary Vulture. — F. Secretaire.

Grau; die langen Genickfedern, Schwingen, Hosen und Spitzen der Schwanzfedern schwarz; nackte Augengegend und Füße roth. Von etwa Kranichgröße.

190. Gattung: Schlangensperber. *Gymnogenys* Less.

Dem Kranichgeier schließen die Schlangensperber sich an, kleinere Raubvögel von der Größe des Bussards. Die Vorderzehen zeigen alle drei an der Basis eine nur sehr kleine, oft kaum bemerkbare Bindehaut, so daß die Zehen fast vollständig unverbunden, gespalten, erscheinen. Die Krallen sind kurz und fast gerade, die der Hinterzehe kaum länger als die der vierten. Der stark seitlich zusammengedrückte Schnabel ist gestreckt, in der Mitte ungefähr so hoch als die halbe Länge; die Nasenlöcher sind länglich, schlitzförmig und horizontal gelegen; Zügel und Augengegend nackt. Der Lauf ist wesentlich länger als die verhältnißmäßig kurzen Zehen und auffallender Weise im Fußgelenk nach vorn und hinten beweglich, eine Eigenschaft, welche dem Vogel beim Hervorziehen von Lurchen und Kriechthieren, seiner hauptsächlichen Nahrung, aus deren Verstecken sehr zu Statten kommt. Der lange, gerundete Schwanz erreicht drei Viertel der Flügellänge. Wir kennen 3 Arten, welche die gemischten Steppenlandschaften und lichten Waldungen des tropischen Afrikas und Madagascars bewohnen.

Der Schlangensperber, *G. typicus* Smith, vom Festlande Afrika, ist grau; Bauch, Steiß, Schenkel und Bürzel schwarz und

weiß quergebändert; Schwingen am Spitzentheile schwarz mit weißem Spitzensaum; einige schwarze Flecke auf den Schulterfedern; Schwanz schwarz mit einer breiten grauen, dunkler gefleckten Querbinde und weißem Spitzensaum. Nackte Augengegend, Zügel und Füße gelb; Wachshaut blaßgelb. Schwächer als ein Mäusebussard.

191. Gattung: Geierfalken. *Polyborus* Vieill.

Die Geierfalken vertreten die vorgenannten in Amerika. Sie bewohnen Steppenlandschaften und freiere buschige Gegenden, nähren sich von Lurchen, Mäusen, kleinen Vögeln und Kerbthieren und erscheinen auch auf dem Aase. Die Nester werden auf Bäumen angelegt. Als bezeichnende Merkmale sind die folgenden hervorzuheben: Nur die beiden äußeren Zehen sind durch eine Spannhaut verbunden. Die Außenzehe ist wendbar und wird beim Sitzen auf Zweigen oft schräg nach hinten gedreht. Der Lauf übertrifft wesentlich die Mittelzehe an Länge. Der stark seitlich zusammen gedrückte Schnabel ist höher als die halbe Schnabellänge; die ovalen Nasenlöcher liegen schräg und zwar mit dem hinteren Ende höher als mit dem vorderen (also umgekehrt wie in ähnlichen Fällen) in der Wachshaut. Gesicht und Zügel sind nackt. Der stark gerundete Schwanz erreicht zwei Drittel der Flügellänge. In der Größe kommen die beiden bekannten Arten ungefähr dem Mäusebussard gleich.

571. Carancho. *Polyborus brasiliensis* Gm. — E. Brazilian Caracara. — F. Caracara.

Oberkopf, Rücken, Flügel, Bauch und Schenkel schwarz; Kehle und vordere Wangen weiß, hintere Wangen gelbbräunlich; Hals und Brust auf bräunlich weißem Grunde schwarz quergebändert oder gefleckt; Ober- und Unterschwanzdecken weiß mit grauen Querbinden; Schwanz an der Basis weiß, undeutlich schwarzbraun gewellt, an der Spitze schwarz; nacktes Gesicht und Wachshaut fleischroth, bei dem Weibchen blasser, wechselt bei jeder Erregung die Farbe in gelb; Schnabel blaugrau; Füße gelb. Südamerika.

192. Gattung: Schreibussarde. *Ibycter* Vieill.

Den vorgenannten ähnlich, aber von etwas geringerer Größe und mit kürzeren Läufen versehen, welche nur wenig die Mittelzehe an Länge übertreffen, bei einigen Arten sogar kürzer als diese sind. Vor allem kenntlich an den runden Nasenlöchern. Außer Augengegend und Zügel ist bei einigen auch die Kehle nackt. Die Zehen sind bei einigen un-

verbunden; bei anderen eine Bindehaut zwischen den beiden äußeren vorhanden. — Auch die Schreibussarde bewohnen freies Terrain, Steppengegenden oder auch die Meeresküste, halten sich meistens auf dem Boden auf und laufen behende, wie ihre Verwandten. Sie nähren sich vorzugsweise von Aas, Muscheln, Krebsen und Kerbthieren, fangen aber auch kleine Wirbelthiere.

572. Chimango. *Ibycter pezoporus* Meyen. — E. Brown Milvago. — F. Rancanca pezopore.

Graubraun; Kehle, Bauch und Steiß weiß; die mittleren Schwingen an der Basis und die Handdecken weiß mit brauner Marmorirung; Schwanzfedern an der Basis weiß, braun gewellt, an der Spitze breiter braun gebändert oder einfarbig braun. Wenig stärker als ein Thurmfalk. Südamerika.

573. Chimachima. *Ibycter crotophagus* Wied. — E. Chimachima Milvago. — F. Pygargue chimachima.

Kopf, Hals und ganzer Unterkörper weiß, bisweilen auf Brust, Kropf und Schenkeln rostgelb angeflogen; Rücken und Flügel schwarzbraun, Handdecken und die ersten Handschwingen an der Basis weiß, braun quergewellt; Schwanz an der Basis weiß, braun quergebändert, an der Spitze schwarzbraun. Von der Größe des Wanderfalk. Der junge Vogel ist dunkelbraun, auf Oberkopf, Nacken und Unterkörper gelbbraun gefleckt oder gestrichelt; Steiß und Oberschwanzdecken weiß. Südamerika.

574. Chilenischer Chimango. *Ibycter megalopterus* Meyen. — E. Long-winged Milvago.

Schwarz; Bauch, Steiß, Schenkel, Oberschwanzdecken und Schwanzspitze weiß; Federn des Oberkopfes kraus. Stärker als ein Wanderfalk. Junge Vögel sind ganz braun. Westen von Südamerika.

575. Falkland-Chimango. *Ibycter australis* Gm. — E. Forster's Milvago. — F. Pygarge Chimanzo.

Schwarz; Hinterkopf und Hals weiß gestrichelt; Brust fein und sparsam weiß punktirt; Schwanzspitze weiß; Schenkel, Mitte des Steißes und Flügelrand zimmetbraun. Ziemlich so stark als ein Mäusebussard. Süden von Südamerika, Falkland-Inseln.

Unterfamilie B: Habichte. *Accipitrinae.*

Die vollständig befiederten Kopfseiten unterscheiden die Habichte von den Geierfalken. Vor den Weihen und Bussarden sind sie hingegen durch einen langen Lauf in Verein mit einem langen Schwanze bei kurzen oder mäßig langen

Flügeln ausgezeichnet. Der angelegte Flügel reicht bei den typischen Formen nur bis zur Mitte des Schwanzes. Der Lauf übertrifft bedeutend die Mittelzehe an Länge, bisweilen fast um das Doppelte. Der Schwanz erreicht in der Regel drei Viertel der Flügellänge, selten nur zwei Drittel; in einzelnen Fällen überragt er hingegen die ganze Flügellänge. Nur die höchsten Formen, *Harpyia* und *Spizaëtus*, machen hinsichtlich der Lauflänge eine Ausnahme, indem diese kaum oder nicht die Länge der Mittelzehe übertrifft; doch sind auch diese Formen zum Theil an ihrem langen Schwanze leicht von den kurzschwänzigen Adlern und Bussarden zu trennen. Der Lauf ist in der Regel nackt, nur bei der Gattung *Spizaëtus* befiedert. Nur die beiden äußeren Zehen, diese aber stets, sind geheftet. Der Flügel ist gerundet, in der Regel die dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge an längsten. Wir rechnen hierher etwa 120 Arten. — Mit Ausnahme der Feldweihen, deren Leben ebenso wie ihre Körperformen viele eigenartige Momente aufweisen, können wir die wesentlichsten Eigenschaften in der Lebensweise für die Gruppe der Habichte, vom kleinsten Sperber hinauf bis zum stärksten aller Raubvögel, der Harpyie, generalisiren. Alle Habichte wählen lebende Thiere, welche sie selbst fangen und tödten, zur Nahrung, im Gegensatze zu den Bussarden im weiteren Sinne, welche auch mit todtem Gethier, mit Aas vorlieb nehmen. Sie sind ferner die geschicktesten Räuber unter ihren Ordnungsgenossen, indem sie mit gleicher Gewandtheit auf fliegende oder laufende, schwimmende oder sitzende Beute stoßen und gleich geschickt auf freiem Felde wie in dichtem Walde zu jagen verstehen. Dementsprechend weicht auch ihre Jagdweise von derjenigen der Bussarde und Falken wesentlich ab. Während diese in freier Luft kreisend, seltener rüttelnd, nach Beute suchen und plötzlich in jähem Sturze auf die erspähte herabstoßen, wenden die Habichte in höherem Grade List an, um ihre Opfer zu überrumpeln, und ersetzen damit vollständig den Nachtheil einer geringeren Sicherheit des Stoßes in freier Luft, in welcher Befähigung sie von den Falken und manchen bussardartigen Raubvögeln, insbesondere den Adlern, bei weitem übertroffen werden. Entweder gleiten sie eiligen Fluges längs der Waldränder und Hecken dahin, wenden sich plötzlich um Gehölze und Gebäude, schießen durch Dickicht hindurch auf Waldesblößen und erscheinen so plötzlich, unvermuthet, auf den Tummelplätzen ihrer harmlosen Opfer, die sie mit leichter Schwenkung ergreifen. Oder aber sie lauern nach echter Straßenräuberart im Baumgezweig versteckt und stürzen sich jäh auf vorüberfliegende oder laufende Beute. In dieser Fangweise vereinigt sich Sperber und Harpyie und auch die Feldweihen präsentiren sich durch solche Jagdart als

Zugehörige der Gruppe. Für ihre Horste suchen sie versteckte Plätze und niemals freie, weithin sichtbare Baumwipfel, welche von Falken und Bussarden oft mit Vorliebe gewählt werden. Vielmehr stehen jene im dichten, stillen Hochwalde oder schwer zu durchdringendem Dickicht auf tieferen Aesten und nahe am Stamme. Die Eier sind rein weiß oder auf weißem Grunde rothbräunlich gefleckt.

Section A: Eigentliche Habichte. *Asturinae.*

Hinterkopffedern nicht eine Haube oder einen Schopf bildend. Lauf stets bedeutend länger als die Mittelzehe.

193. Gattung: Feldweihen. *Circus* Lac.

Hohe dünne Läufe, welche ein bis zwei Mal so lang als die Mittelzehe sind, schlanke Zehen und ein schlanker Körper, von welchem der dicke Kopf nur wenig sich absetzt, zeichnen die Feldweihen aus. Die Federn des Gesichtes bilden eine Art Schleier, ähnlich wie bei den Eulen. Der Schnabel ist verhältnißmäßig kurz. Die Laufbekleidung bilden vorn Gürteltafeln, im übrigen Schilder. Die Gestalt der Feldweihen im allgemeinen ist eine so eigenartige, wegen des außerordentlich schlanken Körpers so wenig anmuthige und edle, man könnte sagen eine eckige, daß getreue Abbildungen der Vögel auf den Nichtkenner den Eindruck machen müssen, als seien die Figuren durch Mangel an Geschick seitens des Zeichners entstellt. An dieser eigenartigen, unschönen Körperform sind die Feldweihen am leichtesten von anderen Raubvögeln zu unterscheiden. Ebenso weicht die Lebensweise von derjenigen anderer Raubvögel ganz besonders darin ab, daß die Feldweihen ihre Nester auf dem Boden, im Grase der Wiesen, im Getreide oder im Schilfe anlegen. Wenngleich wenig gewandt und unvermögend, fliegende Vögel zu fangen, sind sie doch außerordentlich schädliche Räuber, denn außer Mäusen und Kerbthieren greifen sie Vögel bis zur Größe von Rephühnern an, nehmen die Alten vom Neste weg, indem sie plötzlich herunterstoßen, sobald sie die Beute beim Vorüberfliegen erblicken, und fangen besonders die unbehülflicheren Jungen. Den Wald meiden sie; Wiesen, Felder, Sümpfe und Seeen bilden ihre Wohngebiete. Wir kennen fünfzehn Arten und Vertreter in allen Erdtheilen.

576. Rohrweih. *Circus aeruginosus* L. — E. Marsh-Harrier. — F. Busard des Marais.

Kopf, Hals und Unterseite bei alten Vögeln blaß gelbbraun, dunkelbraun gestrichelt, Bauch und Steiß mehr oder weniger intensiv

rothbraun; Rücken und Flügel dunkelbraun; Armschwingen und Schwanz grau. Der Junge ist tief braun; Oberkopf, Genick u. Kehle rostgelb. Schwächer als der Habicht. Europa, Asien, Nordafrika.

577. Kornweih. *Circus cyaneus* L. Sharpe (*Falco pygargus* Naumann). — E. Hen-Harrier. — F. Soubuse.

Das Männchen ist zart grau, Unterkörper weiß, Handschwingen schwarz. Das Weibchen ist oberseits braun, zum Theil mit helleren Federsäumen, unterseits weiß mit blaß rostfarbenen Stricheln; Schwanz heller und dunkler braun quergebändert. Die jungen Vögel ähneln den Weibchen, sind aber noch blasser. Größe des vorgenannten. Europa, Asien, Afrika.

578. Wiesenweih. *Circus pygargus* L. (*Falco cineraceus* Naumann). — E. Montagu's Harrier. — F. Busard Montagu.

Das Männchen ist im allgemeinen schmutzig grau, auf Rücken und Flügeln schwarz gefleckt; Handschwingen und eine Querbinde über die Armschwingen schwarz; Unterkörper weiß, rostbraun gestrichelt; mittelste Schwanzfedern grau, äußere rostbraun und weiß quergebändert. Das Weibchen ist oberseits dunkelbraun, zum Theil mit rostfarbenen Federsäumen; unterseits rostbraun; Kopfseiten schwarz, ein weißer Strich unter dem Auge; Schwanz schwarzbraun und rostfarben quergebändert. Schwächer als der vorgenannte. Europa, Asien, Afrika.

194. Gattung: Sperberweihen. *Geranospizias* Sh.

An der sehr kurzen Außenzehe, welche nur so lang ist als die Innenzehe ohne Kralle und an der kurzen Schenkelbefiederung sind diese nur in zwei Arten in Mittel- und Südamerika vorkommenden Vögel leicht kenntlich. Der gerade Schwanz ist nur wenig kürzer als der Flügel. Der Schnabel ist gestreckter als bei den Feldweihen; die Nasenlöcher sind rundlich. Der Lauf ist bedeutend länger als die Mittelzehe, vorn mit Gürteltafeln und auch hinten mit einer Reihe Tafeln bekleidet. *Geranospizias niger* Du Bus ist schwarz mit zwei weißen Querbinden über den Schwanz und weißer Schwanzspitze; schwächer als der Hühnerhabicht.

195. Gattung: Lachhabichte. *Herpetotheres* Vieill.

Die Lachhabichte sind durch einen stufigen Schwanz, sowie verhältnißmäßig hohen und seitlich zusammengedrückten Schnabel mit runden Nasenlöchern höchst charakteristisch ausgezeichnet. Der Lauf ist bedeutend länger als die Mittelzehe und nur mit Schildern bekleidet. Die angelegten Flügel überdecken

nur wenig die Basis des Schwanzes, welcher ersteren an Länge gleich kommt. Bei den typischen Arten zeigt die Schneide des Oberkiefers jederseits eine flache Ausbuchtung, welche sich bei geschlossenem Schnabel in einen entsprechenden Eindruck am Unterkiefer einlegt. Acht Arten in Südamerika.

579. Lachhabicht. *Herpetotheres cachinnans* Vieill. — E. Laughing Falcon.

Oberkopf, Nackenring und Unterseite weiß; Kopfseiten und Genickbinde schwarz; Rücken und Flügel dunkelbraun; Schwanz schwarz und weiß quergebändert. Etwas schwächer als der Hühnerhabicht. Südamerika.

Von den weniger typischen und kleineren, in der Untergattung (*Cimacocercus* abgesonderten Arten sei erwähnt: *H.* (*Cimacocercus*) *ruficollis* Vieill. Derselbe ist oberseits dunkelbraun, in's Rostfarbene ziehend; Kopf- und Halsseiten und Vorderhals rothbraun; Kinnfleck weiß; Unterkörper schwarz und weiß gebändert; Schwanz schwarzbraun mit schmalen weißen Querbinden. Von der Größe des Thurmfalk. Oestliches Südamerika.

196. Gattung: Falkensperber. *Harpagus* Vig.

Von allen anderen Formen der Unterfamilie sind diese Raubvögel dadurch ausgezeichnet, daß der Oberkiefer sowohl wie der Unterkiefer jederseits mit zwei Zähnen versehen ist. Sie sind deshalb von einigen Systematikern den echten Falken zugezählt worden, welche letztere jedoch stets nur einen Zahnausschnitt jederseits des Schnabels aufweisen. Zur ferneren Charakteristik der Gattung sind die schrägen, schlitzförmigen, von einer Membran überdeckten Nasenlöcher hervorzuheben. Im Flügel sind die 3. und 4. Schwinge die längsten. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz hat wenigstens drei Viertel der Flügellänge. Der Habitus im allgemeinen ist demjenigen der echten Falken ähnlich. Man kennt drei Arten in Mittel- und Südamerika. Der Rothfüßige Falkensperber (*H. diodon* Tem.) ist oberseits schwarzgrau, unterseits zart grau; Unterschwanzdecken weiß; Schenkel und Unterflügeldecken rothbraun; Schwanz schwarzgrau mit hellen Querbinden. Von der Größe des Baumfalk.

197. Gattung: Singhabichte. *Asturina* Vieill.

Kurze und dicke Zehen und stärkere, längere Läufe, welche in der Regel um Bedeutendes die Mittelzehe übertreffen, unterscheiden diese Raubvögel von den echten Habichten. Der Schwanz, welcher in der Regel drei Viertel der Flügellänge hat,

ist bald gerade abgeschnitten, bald stufig gerundet. In dem kurzen Flügel sind dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten. Die Laufbekleidung besteht auf der Vorderseite in einer Reihe Quertafeln, im übrigen in sechsseitigen Schildern. Wir kennen 20 Arten, welche zum größeren Theile Amerika, zum kleineren Afrika bewohnen und in mehrere Untergattungen zu trennen sind. Durch einen stark stufig gerundeten Schwanz sind die eigentlichen, afrikanischen Singhabichte (*Melierax* Gray) ausgezeichnet, durch längeren Lauf unterscheiden sich die Arten der Untergattung *Hypomorphnus* Cab., ein kürzerer Schwanz kennzeichnet *Leucopternis* Kaup. — Die Singhabichte sind trägere und weniger gewandte Vögel als die Habichte. Ihre Beute besteht demgemäß vorzugsweise in Reptilien, Insekten und kleinen Säugethieren, während ihnen der Vogelfang nur selten gelingt. Einige Arten (Heuschreckenhabicht, Kehlstreifhabicht) lassen eine Art kurzen Gesanges hören, welcher Eigenschaft der Name entlehnt ist.

580. Heuschreckenhabicht. *Asturina* (*Melierax*) *polyzona* Rüpp. — E. Many-zoned Hawk. — F. Epervier polyzone.

Grau; Unterkörper, Armschwingen und Handdecken fein grau und weiß quergewellt. Mittelste Schwanzfedern schwarz, die äußeren schwarz und weiß gebändert. Etwas schwächer als der Hühnerhabicht. Afrika.

581. Kehlstreifhabicht. *Asturina monogrammica* Tem. — E. One-streaked Hawk.

Grau; Unterkörper fein schwarz und weiß gebändert; Kehle weiß mit schwarzem Strich längs der Mitte; Schwingen mit weißen Spitzensäumen; Schwanz schwarz mit weißer Querbinde und weißem Spitzensaum. Von der Größe des Sperbers, aber gedrungener. Afrika.

582. Tausendbindenfalk. *Asturina nitida* Lath. — E. Shining Buzzard Hawk. — F. Autour mille-raies.

Oberseits hell- und dunkelgrau gebändert; unterseits weiß und grau gebändert; Kehle weiß; Schwanz schwarz mit einer weißen Querbinde über die Mitte und weißem Spitzensaum. Größe des Wanderfalken. Südamerika.

583. Mantel-Habicht. *Asturina* (*Leucopternis*) *lacernulata* Tem. — E. Dark-winged Buzzard. — F. Buse mantelée.

Kopf, Hals und ganze Unterseite weiß, Oberkopf und Nacken mit feinen Schaftstrichen; Rücken und Flügel schwarz, einige weiße Flecke auf Schultern, Flügeldecken und Oberschwanzdecken; Schwanz schwarz mit breiter weißer Querbinde. Schwächer als der Hühnerhabicht. Südbrasilien.

584. Schwarzer Habicht. *Asturina* (*Hypomorphnus*) *anthracina* Nitzsch. — E. Ash-coloured Buzzard.

Von Habichtsgröße. Schwarz; eine weiße Querbinde über die Mitte des Schwanzes und weiße Schwanzspitze; Oberschwanzdecken mit sehr schmalem weißem Spitzensaum. Central- und nördliches Südamerika.

585. Binden-Habicht. *Asturina* (*Hypomorphnus*) *zonura* Shaw. — E. Banded-tailed Urubitinga. — F. Aigle du Brésil.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber Oberschwanzdecken mit breiter weißer Spitze. Südamerika.

586. Fuchshabicht. *Asturina* (*Hypomorphnus*) *meridionalis* Lath. — E. Rusty Urubitinga. — F. Autour méridionale.

Hell rostfarben, schwarz gewellt und gestrichelt; Schwingen mit schwarzer Spitze; Schulterfedern schwarz, zum Theil mit rostfarbenem Saum; Schwanz an der Basis rothbraun und schwarz marmorirt, an der Spitze schwarz, mit weißer Mittelbinde und weißem Spitzensaum. Stärker als ein Wanderfalk. Süd- und Mittelamerika.

198. Gattung: Habichte. *Astur* Lac.

An den längeren, schlanken Zehen und weniger hohen, mäßig starken Läufen, welche nur wenig die Mittelzehe an Länge übertreffen, sind die Habichte kenntlich. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz hat drei Viertel der Länge des gerundeten Flügels, in welchem dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge die längsten sind. Der Lauf ist vorn mit Gürteltafeln, im übrigen mit Schildern bekleidet. — Die Habichte, welche die typischen Formen der Familie darstellen, dürfen als die geschicktesten, gewandtesten aller Raubvögel gelten, neben welchen nur die nächsten Verwandten, die Sperber, ihren Platz behaupten. Mögen die Falken sie in der Sicherheit des Stoßes in freier Luft übertreffen, an Gewandtheit, jähe Wendungen auszuführen, durch dichtes Gebüsch und Baumgezweig mit gleicher Weise wie in unbehindertem Raume die erkorene Beute zu verfolgen und ebenso wohl von ebener Erde und vom Wasser den Raub aufzunehmen, kommen diese den Habichten nicht gleich. Die Habichte nisten gern einsam im dichten Hochwalde und zwar werden die Horste nicht auf den Wipfeln, sondern auf Seitenästen nahe am Stamme angelegt. Auch lieben die Vögel es, den Rand des Horstes mit frischen Zweigen zu bekleiden. Das Gelege besteht aus zwei bis vier rein weißen, bläulich durchscheinenden Eiern.

587. Hühnerhabicht. *Astur palumbarius* L. — E. Goshawk. — F. Antour vulgaire.

Oberseits graubraun; Oberkopf und breite Binde hinter dem Auge schwarz; unterseits weiß, dicht braun quergebändert; Unterschwanzdecken rein weiß; Schwanz oberseits braun mit dunklen Querbinden und rein weißer Spitze, unterseits weißgrau mit dunkelbraunen Querbinden. Auge und Füße hellgelb; Schnabel schwarzgrau; Wachshaut blaß grau. Der junge Vogel ist oberseits, auf Oberkopf und Kopfseiten dunkelbraun; unterseits auf gelbbräunlich weißem Grunde mit dunkelbraunen Längsflecken bedeckt. Europa, Asien, Nordafrika.

588. Weißer Habicht. *Astur Novae-Hollandiae* Gm. — E. White Goshawk. — F. Autour de la Nouvelle-Hollande.

Rein weiß; Schnabel schwarz; Wachshaut und Füße gelb. Etwas schwächer als ein Habicht. Australien.

589. Australischer Habicht. *Astur approximans* Vig. — E. Allied Goshawk.

Oberseite und Flügel bräunlich grau; Unterseite braun, fein und dicht weiß quergebändert; Kehle weißlich; Schenkel hell rostbraun und fein weiß quergebändert; Schwanz oberseits graubraun mit dunklen Querbinden, unterseits weiß mit schwarzen Querbinden. Wesentlich schwächer als der Hühnerhabicht. Der junge Vogel hat auf Brust und Bauch breite braune Querbinden, auf dem Vorderhalse starke Flecke. Australien, Neucaledonien.

590. Trauer-Habicht. *Astur melanoleucus* Smith. — E. Black-and-White Sparrow Hawk. — F. Épervier de Temminck.

Ganze Oberseite, Flügel, Schwanz, Weichen und Hosen schwarz; Unterseite rein weiß. Wenig stärker als der Sperber. Süd- und Westafrika.

199. Gattung: Sperber. *Accipiter* Briss.

Die Sperber sind vor allen anderen Mitgliedern der Unterfamilie durch die außerordentliche Länge der Mittelzehe scharf charakterisirt, die zweite Zehe reicht nicht wie bei den meisten Formen bis zum Nagelgliede jener, sondern hat wenig mehr als zwei Drittel der Mittelzehe ohne Kralle und ist kaum länger als die vierte. Lauf und Zehen sind verhältnißmäßig dünn, ersterer vorn und hinten mit Gürteltafeln bekleidet, welche bisweilen zu vollkommenen, ungetheilten, Stiefelschienen verwachsen. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz hat drei Viertel der Flügellänge. — Die Sperber stellen die Miniatur-Formen, im übrigen aber treuen Abbilder der Habichte vor. Gleich diesen sind sie gewandt in den verschiedensten Fangweisen. Da sie jedoch viel

schwächer als letztere sind, so gilt ihre Jagd vorzugsweise den kleinen Vögeln, als deren furchtbarste Feinde sie zu betrachten sind. Die Horste werden an möglichst einsamen und versteckten Orten, von unserem Sperber gern in dichten Kiefernstangen angelegt. Die vier bis fünf Eier des Geleges sind auf weißem Grunde röthlichbraun gefleckt.

591. Sperber. *Accipiter nisus* L. — E. Common Sparrow-Hawk. — F. Épervier commun.

Oberseits grau; unterseits weiß mit hell rostfarbenen Querbinden, Wangen und Halsseiten hell rostfarben; Unterschwanzdecken rein weiß; Kehle weiß mit sehr feinen braunen Schaftstrichen. Das Weibchen unterscheidet sich außer der bedeutenderen Größe durch graubraune Querbänderung der Unterseite und graubraune Wangen und Halsseiten vom Männchen. Europa, Asien, Nordafrika.

Section B: Habichtadler. *Spizaëtinae.*

Hinterkopffedern länger, zu einer Haube aufrichtbar oder einen aus einzelnen verlängerten Federn bestehenden Schopf bildend. Lauf bei einigen kaum oder nicht länger als die Mittelzehe. Mit Unrecht sind die Habichtadler von anderen Systematikern den Adlern (*Aquila*) zugestellt, also der Unterfamilie der Bussarde eingeordnet worden; vielmehr erblickt man in denselben die stärksten Formen der Habichte, welche Anschauung nicht allein durch plastische Eigenschaften, sondern ganz besonders auch durch die Lebensweise dieser Raubvögel bestätigt wird.

200. Gattung: Schlangenhabichte. *Spilornis* Gray.

Die längeren Hinterkopffedern bilden eine Haube. Der Lauf ist bedeutend länger als die verhältnißmäßig kurzen, aber starken Zehen und nur mit Schildern bekleidet; die Zügelgegend fast ganz nackt. Der gerundete Schwanz hat etwa zwei Drittel der Flügellänge. Bezeichnend für die Gattung ist auch die Färbung des Gefieders durch die in der Regel auf der Unterseite des Körpers vorhandenen runden weißen Augenflecke. Die sechs bekannten Arten, welche Indien und die Malayischen Inseln bewohnen, haben die Größe von Bussarden.

592. Cheela-Habicht. *Spilornis cheela* Daud. — E. Cheela Eagle. — F. Buse cheela.

Dunkelbraun; Unterkörper mit weißen, schwarz umsäumten Augenflecken; Federn des Ober- und Hinterkopfes schwarz mit weißer Basis; Flügeldecken bisweilen weiß gefleckt; Schwanz schwarz, mit

einer oder zwei breiten bräunlichweißen Querbinden. Von der Größe des Mäusebussard. Indien, Südchina.

201. Gattung: Streifaare. *Harpyhaliaëtus* Lafr.

Der langen Läufe und der Schopffedern wegen zählen wir diese nur durch eine Art repräsentirte Gattung zu den Habichtadlern, obgleich der kurze Schwanz sie von allen Mitgliedern dieser Unterfamilie unterscheidet. Die Läufe sind bedeutend länger als die Mittelzehe und nur mit Schildern bekleidet. Der gerade Schwanz ist kaum halb so lang als die langen Flügel; am Hinterkopfe befinden sich einige längere Schopffedern. Der einzige Repräsentant bewohnt Südbrasilien, Patagonien und Chile.

593. Streifaar. *Harpyhaliaëtus coronatus* Vieill. — E. Crowned Harpy. — F. Aigle couronné.

Wenig schwächer als ein Steinadler. Braun; Hosen schwärzlich; Handschwingen schwarz; Schwanz schwarz mit breiter weißer Binde.

202. Gattung: Würgadler. *Morphnus* Cuv.

Starke Vögel mit weicher, derjenigen der Eulen ähnlicher Befiederung. Die großen Federn des Hinterkopfes bilden eine Haube, die mittelsten desselben sind zu einem Schopf verlängert. Auch die Federn des Gesichtes werden in der Regel gesträubt und bilden eine Art Schleier, wodurch die Vögel ein eulenartiges Ansehen erhalten. Der Lauf ist wesentlich länger als die Mittelzehe, vorn und hinten mit Tafeln bekleidet. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz hat mehr als drei Viertel der Flügellänge. — Es sind zwei Arten bekannt, von welchen die eine Südamerika, die andere Neuguinea bewohnt.

594. Guiana-Adler. *Morphnus guianensis* Daud. — E. Guianan Crested Eagle. — F. Aigle de la Guiane.

Kopf, Hals und ganze Unterseite weiß, die Hinterkopffedern mit schwarzen Spitzen; Rücken und Flügel schwarz, letztere mehr oder weniger grau quergebändert oder gewellt; Schwanz schwarz mit weißen, braun marmorirten Querbinden. Bei dem jungen Vogel ist die Oberseite schwarzbraun und grau gemischt, auch die Unterseite mehr oder weniger bräunlich gewellt. Wesentlich größer als ein Mäusebussard. Nördliches Südamerika.

203. Gattung: Harpyien. *Thrasaëtus* Gray.

Der größte und stärkste aller Raubvögel, der verwegenste, blutdurstige Räuber und furchtbarste Feind der wehrlosen thierischen Bewohner der Tropen Amerikas, die Harpyie, repräsentirt diese Gattung.

Am nächsten an die vorgenannten Würgadler sich anschließend und diesen hinsichtlich des weichen Gefieders und des allgemeinen Aussehens, namentlich in dem wegen der in der Regel gesträubten Gesichtsfedern eulenartigen Gesichtsausdruck gleichend, sind diese Vögel doch zunächst durch die gewaltigen, außerordentlich dicken Läufe kenntlich unterschieden. Ferner ist die Mittelzehe etwas länger als der Lauf, welcher von Schildern, nur auf der Vorderseite von einigen Quertafeln bedeckt wird. Der Schwanz hat nicht ganz drei Viertel der Flügellänge. Die Harpyie übertrifft an Raubgier jeden anderen Raubvogel. Außer den größten Säugern und den stärkeren Raubthieren ist kein Geschöpf vor ihr sicher; selbst Kinder werden von ihr überfallen und fortgeschleppt. Vorzugsweise stellt sie den Affen und den Faulthieren nach. Wie die eigentlichen Habichte erlangt sie ihre Beute durch plötzliches Ueberfallen von einem Verstecke aus oder unerwartetes Erscheinen auf den Tummelplätzen der Thiere.

595. Harpyie. *Thrasaëtus harpyia* L. — E. Harpy Eagl. — F. Autour destructeur.

Kopf grau; Nacken, Rücken, Flügel und Halsseiten schwarz; Mitte des Vorderhalses, Brust und Bauch weiß; Schenkel weiß mit schwarzen Querbändern; Schwanz schwarz und grau, unterseits schwarz und weiß quergebändert; Augen rothgelb; Füße gelb; Schnabel schwarz.

204. Gattung: Haubenadler. *Spizaëtus* L.

Als die höchsten Formen der Unterfamilie, im besonderen der Section, betrachten wir die Haubenadler, ausgezeichnet vor allen Verwandten durch befiederte Läufe. Letztere sind etwas länger als die Mittelzehe. Die Länge des geraden oder schwach gerundeten Schwanzes beträgt zwischen zwei Drittel und drei Viertel der Flügellänge. Die längeren Hinterkopffedern sind zu einer Haube aufrichtbar, die mittelsten derselben zu einem Schopf verlängert. — Die Schopfadler kommen in einigen zwanzig verschiedenen Arten in Afrika, den tropischen Theilen Asiens und Amerikas vor. In ihrer Lebensweise, namentlich in der

Art und Weise des Jagens und Fangens, gleichen sie den Habichten. Auch die Eier sind, soweit bekannt, rein weiß, wie bei letzteren.

596. Malayischer Haubenadler. *Spizaëtus caligatus* Raffl. — E. Malayan Hawk-Eagl. — F. Autour linéolé.

Kopf und ganze Unterseite weiß, bald mehr bald weniger ockergelblich angeflogen und auf Brust und Oberkopf mehr oder weniger dunkelbraun gestrichelt; Oberkörper, Flügel und Schwanz braun, letzterer mit dunkler Querbinde. Wenig stärker als der Mäusebussard. Malacca.

597. Pracht-Haubenadler. *Spizaëtus ornatus* Daud. — E. Ornamented Hawk-Eagle. — F. Autour orné.

Oberkopf, Rücken und Flügel schwarz; Schwingen mit undeutlichen lichteren Querbinden; Kopf- und Halsseiten und Genick röthlichbraun; ein schwarzer Bartstreif zieht sich jederseits längs der rein weißen Kehle herab; Unterkörper und Hosen schwarz und weiß quergebändert; Schwanz oberseits schwarz und graubraun, unterseits schwarz und weiß quergebändert. Es kommen Exemplare, wahrscheinlich recht alte Vögel, mit ganz weißem Kopf und Hals und fast rein weißer Unterseite vor. Wenig stärker als der Mäusebussard. Mittel- und Südamerika.

598. Kronadler. *Spizaëtus coronatus* L. — E. Crowned Hawk-Eagle. — F. Autour cristatelle.

Oberkopf, Rücken und Flügel schwarz; Schwingen mit undeutlichen bräunlichen Querbinden; Kopfseiten und Nacken braun; Unterseite auf weißem, mehr oder weniger rostfarben angeflogenem Grunde mit oft sehr dicht stehenden schwarzen Flecken bedeckt; Unterschwanzdecken schwarz und weiß quergebändert; Schwanz oberseits schwarz und grau, unterseits schwarz und weiß quergebändert. Bedeutend stärker als der Mäusebussard. Wie bei dem vorgenannten werden bei recht alten Individuen dieser Art Kopf, Hals und Unterseite rein weiß. Süd- und Westafrika.

599. Schopfadler. *Spizaëtus occipitalis* Daud. — E. Black-crested Eagle. — F. Huppart.

Von der Größe des Mäusebussard, mit langen Schopffedern; dunkelbraun; Schenkel, Läufe und Unterflügeldecken weiß; Schwanz unterseits weiß-, oberseits bräunlich-weiß quergebändert, an der Basis rein weiß; Schwingen oberseits heller braun-, unterseits weiß quergebändert; Handschwingen an der Basis weiß. Afrika.

600. Tyrann-Adler. *Spizaëtus tyrannus* Wied. — E. Black Hawk-Eagle. — F. Autour tyran.

Schwarz; Hosen und Unterflügeldecken schmal weiß quergewellt; Schwanz mit grauen, unterseits weißen Querbinden; Schwingen

mit undeutlichen lichteren, auf der Innenfahne bisweilen weißlichen Querbinden. Wenig stärker als der Mäusebussard. Trop. Amerika.

601. Kampfadler. *Spizaëtus bellicosus* Daud. — E. Black-backed Hawk-Eagle — F. Griffard.

Oberseite dunkel graubraun mit helleren Federsäumen; Flügel mehr schwarzgrau; Armschwingen und große Deckfedern schiefergrau mit schwarzen Querbinden, letztere mit weißen Spitzensäumen; Vorderhals und Unterkörper rein weiß; Schwanz mit schwarzen und grauen Querbinden; Auge graubraun; Schnabel schwarz; Füße bläulich-grau. Größte Art der Gattung, von der Größe des Goldadlers. Süd- und Westafrika.

Unterfamilie C: Bussarde. *Buteoninae.*

Das hauptsächlichste Unterscheidungsmerkmal der Bussarde von den Habichten besteht in den kürzeren Läufen. Dieselben sind in den meisten Fällen kürzer als die Mittelzehe oder doch nur wenig länger. Der Schwanz hat im allgemeinen geringere Länge, ist in einigen Fällen sogar sehr kurz; zwar kommen Ausnahmen des Gegentheils vor, doch schließt in solchen Fällen in der Regel die außerordentliche Kürze der Tarsen eine Verwechselung mit den Formen der vorgenannten Unterfamilie aus. Die Flügel sind hingegen verhältnißmäßig länger als bei den Habichten; zusammengelegt reichen sie im allgemeinen bis zur Spitze des Schwanzes oder darüber hinaus. Wir theilen die Unterfamilie in zwei Sectionen, welche sich durch die Zehenbildung leicht kenntlich unterscheiden.

Die Bussarde sind trägere Raubvögel, weniger geschickt im Fangen der Beute als Habichte und Falken. Erstere übertreffen sie zwar an Eleganz des Fluges, nicht aber an Gewandtheit. Dem entsprechend gilt ihre Jagd mehr dem laufenden als dem fliegenden Wilde; eine große Anzahl nährt sich von Fischen, liegt der Mäusejagd ob oder bequemt sich bei Nahrungsmangel sogar Aas anzugehen — wovon selbst die am höchsten stehenden Formen, die Adler, keine Ausnahme machen — und wenn die Noth sie zwingt, selbst mit vegetabilischen Abfällen des menschlichen Haushalts vorlieb zu nehmen. Die Beute suchen sie schwebend, seltener rüttelnd und ergreifen die erspähte durch plötzliches Herabschwenken oder Niederstoßen. Die Horste werden mit Vorliebe an Waldrändern, welche Wiesen und Felder, Flüsse, Seen oder Meeresgestade begrenzen, und gern auf den Wipfeln höherer Bäume angelegt. Die Eier sind auf weißem Grunde rothbraun gefleckt, seltener rein weiß.

Section A: Weihen. *Milvinae.*

Die Vorderzehen sind unverbunden; bisweilen nur ist eine schwache Bindehaut zwischen den beiden äußeren Zehen bemerkbar. Die typischen Formen zeichnen sich im allgemeinen durch eine gestrecktere Gestalt, insbesondere kleineren, zierlicheren Kopf vor den folgenden eigentlichen Bussarden aus. Sie haben ferner sehr kurze Läufe und Zehen, einen langen Schwanz, welcher der Länge des Körpers vom Schnabel bis zum After gemessen gleichkommt und der ausgerandet oder gabelförmig, seltener gerundet ist. Die weniger typischen Formen, die Seeadler, welche wir der gespaltenen Zehen wegen mit den Weihen vereinigen und die auch durch Uebergangsformen *(Haliastur, Ichthyoborus)* auf das engste mit denselben verbunden sind, haben indessen einen kurzen geraden Schwanz, welcher bedeutend kürzer als die Körperlänge ist, im allgemeinen auch gedrungenere Gestalt und mäßig lange Läufe und Zehen. Die größere Anzahl der Weihenarten bevorzugt Fischnahrung; einige (Schwebeweihen, Wespenweihen) leben hauptsächlich von Insekten.

205. Gattung: Milane. *Milvus* Sav.

Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe; der lange Schwanz ist mehr oder weniger tief spitzwinkelig ausgeschnitten und gleich drei Viertel des langen Flügels. Die acht bekannten Arten haben sämmtlich die ungefähre Größe unseres Gabelweihs und bewohnen die ganze östliche Erdhälfte.

602. Gabelweih. *Milvus ictinus* Sav. — E. Common Kite. — F. Milan royal.

Kopf und Hals weißgrau, dunkelbraun gestrichelt; Oberseite braun mit helleren Federsäumen; Unterkörper und Schwanz rostbraun, Brust und Bauch dunkelbraun gestrichelt; Schwingen schwarzbraun; Handschwingen an der Basis weiß; Schnabel, Füße und Auge gelb. Europa.

603. Schwarzer Milan. *Milvus migrans* Bodd. — E. Black Kite. — F. Milan noir.

Kleiner als der vorgenannte, durch den weniger tief ausgeschnittenen Schwanz, dunklere Färbung und schwarzen Schnabel sofort kenntlich. Der Kopf ist grau, dunkelbraun gestrichelt; ein schwärzlicher Fleck hinter dem Auge; Hals und Brust braun, dunkler gestrichelt; Bauch und Steiß rostig braun mit feinen schwarzbraunen Schaftstrichen; Oberseite, Flügel und Schwanz braun. Die Hand-

schwingen sind bei älteren Exemplaren an der Basis weiß gemischt, niemals aber rein weiß. Europa, Asien, Afrika.

604. Schmarotzermilan. *Milvus aegyptius* Gm. — E. Egyptian Kite. — F. Milan parasite.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber durch gelben Schnabel unterschieden. Die Grundfarbe des Kopfes ist nicht grau, sondern auch bei älteren Individuen braun. Afrika.

605. Japanischer Milan. *Milvus melanotis* Tem. et Schl. — E. Japanese Kite. — F. Milan à oreilles noires.

Von der Größe des Gabelweih; dunkelbraun, in's Kastanienbraun ziehend, auf Bauch und Steiß mit fahl ochergelblichen Schaftflecken; hinter dem Auge eine schwarzbraune Binde; Schnabel schwarz; Wachshaut blaß blaugrau; Füße grau; Auge braun; Schwanzfedern mit weißem Spitzensaum. Bei jüngeren Individuen sind Kopf und Unterkörper bräunlich weiß gestrichelt. Indien, China, Japan.

606. Schopf-Weih. *Milvus isurus* Gould — E. Long-winged Kite. — F. Milan huppé.

Durch den fast gerade abgeschnittenen, kaum ausgerandeten Schwanz und die längeren, eine Haube bildenden Oberkopffedern unterschieden. In der Färbung dem Gabelweih ähnelnd. Australien.

206. Gattung: Schwalbenweihen. *Nauclerus* Vig.

Höchst ausgezeichnet durch den gabelförmigen langen Schwanz, welcher drei Viertel der Flügellänge gleich ist. Lauf kürzer als die Mittelzehe. Nur durch zwei Arten in Afrika und Amerika vertreten. Der amerikanische Schwalbenweih, *Nauclerus furcatus* L., ist in der Hauptsache weiß; Rücken, Flügel und Schwanz schwarz. Bedeutend schwächer als die Weihen. Bewohnt die südlichen Vereinigten Staaten und wandert im Winter, die Artgenossen zu großen Schaaren vereint, südwärts bis Brasilien. In der außerordentlichen Gewandtheit und Anmuth des Fluges erheben die Schwalbenweihen sich über alle Verwandten der Familie und sind in dieser Beziehung nur mit den Falken zu vergleichen. Gern jagen sie in größeren Gesellschaften gleich Seglern und Schwalben über Wiesen und Seen nach Insekten, welche ihre hauptsächliche Nahrung ausmachen, und schweben dabei wie jene oft weite Strecken ohne Flügelschläge. Für die Gefangenschaft dürften sich diese Raubvögel ebenso wenig eignen als Schwalben und Segler.

207. Gattung: Schwebeweihen. *Ictinia* Vieill.

Schlanke Vögel mit sehr langen Flügeln, welche angelegt die Schwanzspitze überragen, höchst ausgezeichnet dadurch, daß die Ränder des Ober- und Unterkiefers mit zwei schwachen Zähnen vor der Spitze versehen sind. Diese Eigenschaft, welche als eine Ausnahme in der vorstehenden Gruppe der Weihen wohl zu beachten ist, nähert diese Vögel den eigentlichen Falken, doch weisen neben vielen Eigenthümlichkeiten in der Lebensweise die ganze Gestalt der Vögel und insbesondere die kurzen Läufe und Zehen den Schwebeweihen ihre systematische Stellung unter den Weihen an. Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe, der schwach ausgerandete Schwanz nur die Hälfte des langen Flügels. Namentlich im Fluge ähneln die Schwebeweihen den eigentlichen Falken, indem sie wie diese bald spielend schwebend weite Kreise ziehen, bald wie ein Pfeil herniederstoßen, um ein Insekt oder Reptil, welche ihre Beute ausmachen, aufzunehmen, die dann im Fluge verzehrt werden. Die Eier sind auf weißem Grunde dunkelbraun gefleckt, zeigen also nicht den Charakter der Falkeneier. Es sind zwei Arten bekannt, welche Nord-, Central- und das südliche Südamerika bewohnen. *Ictinia plumbea* L.: grau; Flügel und Schwanz schwarz; Schwingen mit rothbrauner Innenfahne; Schwanzfedern mit zwei weißen Flecken auf der Innenfahne, wodurch auf der Unterseite des Schwanzes zwei weiße Querbinden gebildet werden.

208. Gattung: Falkenweihen. *Avicida* Sws.

Wie die vorgenannten sind diese Vögel durch zwei und zwar stärker ausgeprägte Zähne an den Schnabelrändern ausgezeichnet. Ihre gedrungenere Gestalt nähert sie noch mehr den Falken, welchen sie auch von einigen Systematikern zugezählt werden. Uns bestimmen die kurzen Läufe und Zehen, sie den Weihen einzuordnen, wenngleich die Verwandtschaft mit jener Unterfamilie anerkannt werden muß. Als ein bezeichnendes Merkmal dürfen einige längere Schopffedern am Hinterkopfe gelten. Die Nasenlöcher liegen schräg in der Wachshaut, sind schlitzförmig und von einer Membran überdeckt. Der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe, der gerade Schwanz von zwei Drittel der Flügellänge. — Wir kennen zehn Arten in Indien, Australien und Afrika.

607. Schwarzer Falkenweih. *Avicida lophotes* Tem. — E. Crested Black Kite. — F. Hobereau huppart.

Glänzend schwarz, Flügel und Schwanz unterseits grau; Armschwingen und Schulterfedern weiß und kastanienrothbraun gezeichnet; eine weiße und darunter eine kastanienrothbraune Binde über die Oberbrust; Unterbrust ochergelb, kastanienbraun gebändert. Kaum so stark als der Thurmfalk. Indien, Ceylon.

209. Gattung: Zwergweihen. *Gampsonyx* Vig.

Zierliche kleine Raubvögel mit mäßig langen Flügeln und Schwanz; in ihrer allgemeinen Gestalt den Falken, insbesondere den Zwergfalken ähnelnd, aber wegen des Fehlens des Zahns und wegen der kürzeren, an der Spitze verschmälerten ersten Schwingen nicht mit den Falken zu verwechseln. Die Vereinigung der Gattung mit den Weihen wird hauptsächlich durch die unverbundenen Zehen begründet. Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe, der schwach ausgerandete Schwanz etwa zwei Drittel der Flügellänge. Wir kennen nur eine Art in dem nördlichen Südamerika.

Zwergweih, *G. Swainsoni* Vig., einer der kleinsten Raubvögel, von der Größe einer Drossel. Oberseits schwarzgrau; Stirn, Kopfseiten, Nackenband und ganze Unterseite weiß; Weichen und Schenkel ochergelblich; ein schwarzer Fleck jederseits der Oberbrust.

210. Gattung: Gleitaare. *Elanus* Sav.

Vögel von Thurmfalkengröße und weiß und schwarzer Färbung, die sich am nächsten an die Schwalben- und Schwebeweihen anschließen, von ersteren aber durch den graden Schwanz, von letzteren durch den Mangel der Schnabelzähne sich leicht unterscheiden. Der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe, der schwach ausgerandete Schwanz halb so lang als der lange, spitze Flügel. Die fünf bekannten Arten sind über alle Erdtheile verbreitet. Die Nahrung besteht in kleinen Wirbelthieren, namentlich Mäusen und Insekten.

608. Australischer Gleitaar. *Elanus scriptus* Gould. — E. Letter-winged Kite. — F. Couhieh.

In der Hauptsache weiß gefärbt, Rücken und Flügel zart grau; ein Fleck vor dem Auge, kleine Flügeldeckfedern und Unterflügeldecken schwarz. Wenig stärker als der Thurmfalk. Australien.

211. Gattung: Hakenweihen. *Rostrhamus* Less.

An dem langgestreckten, bisweilen auch sehr dünnen Schnabel und an den schlanken, gestreckten Krallen vor

anderen Raubvögeln kenntlich. Der gerade oder schwach ausgerandete Schwanz erreicht die Hälfte bis zwei Drittel der Flügellänge. Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe. In ihrer allgemeinen Erscheinung sehen die Hakenweihen mehr Krähen als Raubvögeln ähnlich. Ueber ihre Lebensweise ist noch wenig bekannt. Sie streichen in kleinen Flügen umher, nisten auch gesellig und nähren sich von Amphibien, Fischen, Schnecken und Muscheln, welche sie mittelst ihres schlanken Schnabels geschickt aus den Schaalen herausbohren. Die bekannten sechs Arten gehören dem tropischen Amerika an. Wir erwähnen: *R. leucopygus* Spix. Dunkel grau; Schwingen schwarz; Schwanz in der Mitte schwarz, an der Spitze und an der Wurzel, sowie Ober- und Unterschwanzdecken weiß. Von der Größe eines Wanderfalken. Nördl. Südamerika, Antillen.

212. Gattung: Wespenweihen. *Pernis* Cuv.

Wespenbussarde werden in der Regel die in Rede stehenden Raubvögel genannt; jedoch führen sie mit Unrecht diesen Namen. Nur bei oberflächlichem Anblick mag eine gewisse Aehnlichkeit mit den Bussarden auffallen; wer genauer prüft, muß sofort die großen Verschiedenheiten erkennen und in Anbetracht der kurzen Läufe, der getrennten Zehen und des längeren Schwanzes diese Vögel vielmehr den Weihen zuzählen. Sie werden daher auch richtiger Wespenweihen zu nennen sein. Vor allen anderen Raubvögeln sind sie dadurch höchst charakteristisch ausgezeichnet, daß die Zügelgegend mit kleinen schuppenartigen Federn bedeckt ist, während dieser Theil bei anderen von haarartigen Borsten bekleidet wird oder ganz nackt ist. Bezeichnend sind auch die schlitzförmigen Nasenlöcher. Der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe; der gerade Schwanz von drei Fünftel der Flügellänge. Wir kennen 4 Arten in Europa, Asien u. Afrika. Sie nähren sich von Insekten, Reptilien und Amphibien und nehmen auch manchen jungen Vogel mit; ihre Lieblingsnahrung aber bildet die Brut von Wespen und Hummeln, deren Nester sie aufscharren, um zu den Waben zu gelangen. Auch fressen sie diese Insekten selbst, nachdem sie den Hintertheil mit dem Stachel abgebissen und weggeworfen haben. Ihre Horste pflegen sie mit frischen Reisern auszukleiden. Die Eier sind prächtig rothbraun, ähnlich wie Falkeneier gefärbt.

609. Gemeiner Wespenweih. *Pernis apivorus* L. — E. Honey-Buzzard. — F. Bondrée commune.

Schwächer als der Mäusebussard. Aendert vielfach ab. Die gewöhnliche Färbung ist braun, auf der Unterseite mit weiß ge-

mischt, Schwanz dunkler quergebändert. Es kommen dann aber ganz dunkelbraune, rostfarbene, grau- oder weißköpfige Individuen und solche mit ganz weißer Unterseite vor. Europa, während des Winters in Afrika.

610. Gehäubter Wespenweih. *Pernis ptilonorhynchus* Tem. — E. Crested Honey-Bussard. — F. Bondrée huppée.

Etwas stärker als der vorgenannte; mit robusterem Schnabel; die Federn des Hinterkopfes zu einen Schopf verlängert. Vertritt jenen in dem tropischen Asien.

213. Gattung: Bussardweihen. *Haliastur* Selby.

Die Bussardweihen bilden durch den kürzeren, gerundeten Schwanz, welcher wenig länger als die Hälfte des Flügels ist, einen Uebergang von den typischen Weihen, mit welchen sie die schlankere Gestalt, insbesondere den kleinen Kopf gemein haben, zu den Seeadlern. Der Lauf ist etwas länger als die Mittelzehe. Hinsichtlich der Lebensweise fehlen uns ausführlichere Angaben. Die 4 bekannten Arten bewohnen Indien, die Malayischen Inseln und Australien.

611. Braminen-Weih. *Haliastur indus* Bodd. — E. Brahminy Kite. — F. Aigle de Pondichery.

Kopf, Hals und Brust weiß mit schwarzbraunen Schaftstrichen; Handschwingen schwarz; übriges Gefieder rothbraun. Schwächer als ein Milan. Bewohnt Indien und Ceylon.

612. Javanischer Weih. *Haliastur intermedius* Blyth. — E. Javan Brahminy Kite.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber durch sehr feine Schaftstriche auf Kopf, Hals und Brust unterschieden. Schnabel hell blaugrau; Wachshaut weißlich; Auge braun; F. blaßgelb. Vertritt jenen auf Malacca, den Sunda-Inseln und Philippinen. Bei einer dritten auf Celebes, Neuguinea und in Australien vorkommenden, ebenfalls sehr ähnlichen Form, *H. leucosternus* Gould. fehlen jegliche Schaftstriche; Kopf, Hals und Brust sind rein weiß.

613. Stummer Weih. *Haliastur sphenurus* Vieill. — Whisting Kite.

Kopf, Hals und ganzer Unterkörper fahl gelbbraun; Rücken, Flügel und Schwanz dunkelbraun; Handschwingen schwarz. Größe eines Milans. Australien.

214. Gattung: Fischweihen, *Ichthyoborus* Kaup.

Schließt sich an die Gattung der Bussardweihen an und ist besonders kenntlich an dem sehr kurzen, geraden Schwanze,

welcher nicht die Hälfte der Flügellänge erreicht, höheren Läufen, welche wesentlich die mäßig langen Zehen übertreffen, ganz besonders aber an der körnigen, sehr rauhen, spitze Höcker bildenden Hornbekleidung der Zehensohlen. Nur eine Art in Südamerika.

614. Fuchsweih. *Ichthyoborus nigricollis* Lath. — E. Black-necked Bussard. — F. Busard roux de Cayenne.

Rothbraun, auf Flügeln und Rücken mehr oder weniger deutliche schwarzbraune Schaftstriche; Kopf weißlich; ein braunschwarzer Fleck auf dem Vorderhalse; Handschwingen und Spitzen der Armschwingen schwarz; Schwanzspitze schwarz, die Basis mehr oder weniger deutlich schwarz quergebändert. Schwächer als ein Mäusebussard. Brasilien, Guiana.

215. Gattung: Fischaare. *Pandion* Sav.

Als wesentlichster Charakter der Fischaare ist die Wendbarkeit der Außenzehe hervorzuheben. Der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe und nur mit kleinen Schildern bekleidet. Der gerade Schwanz ist kürzer als die Hälfte des Flügels. Die Zehensohlen sind mit sehr harten und scharfen, körnigen Horngebilden bedeckt, was ein sicheres Festhalten der gefangenen Fische wesentlich zu unterstützen geeignet ist, denn die Nahrung dieser Raubvögel besteht ausschließlich in Fischen, welche nicht nur an der Oberfläche des Wassers ergriffen, sondern auch durch Herabstoßen aus hoher Luft in die Tiefe gefangen werden, wobei der Vogel auf Augenblicke unter dem Wasserspiegel verschwindet. Bisweilen kommt es vor, daß die Fischaare auf so große Fische stoßen, welche sie nicht zu überwältigen und emporzutragen vermögen, daß diese hingegen den Räuber, welcher seine Krallen nicht so schnell wieder loszulösen vermag, in die Tiefe ziehen und ertränken. Man unterscheidet zwei Arten.

615. Fischadler. *Pandion haliaëtus* L. — E. Osprey. — F. Offraye.

Kopf und ganze Unterseite weiß, Oberkopf und Nacken schwarz gestrichelt; eine schwarzbraune Binde vom Auge längs der Schläfen; Kropf gelbbraun angeflogen und dunkler gefleckt; Rücken und Flügel dunkelbraun mit weißen Federsäumen; Schwanzfedern dunkelbraun, auf der Außenfahne heller-, auf der Innenfahne weiß-quergebändert; Füße bläulich; Schnabel schwarz; Auge gelb. Etwas stärker als ein Gabelweih. Kosmopolit. — Australische Exemplare pflegen geringere Größe zu haben und werden deshalb als besondere Art, *P. leucocephalus* Gould, unterschieden.

216. Gattung: Geierseeadler. *Gypohierax* Rüpp.

Nackte Zügel und Augengegend und ein ziemlich gestreckter Schnabel zeichnen diese Gattung aus. Der Lauf ist nur mit Schildern bedeckt und hat die Länge der Mittelzehe, der gerade Schwanz die halbe Länge des Flügels. In der Lebensweise gleichen diese Raubvögel, welche nur in einer Art Westafrika bewohnen, den Seeadlern. Die Nahrung besteht vorzugsweise in Fischen; doch stoßen sie auch auf Säugethiere.

616. Geierseeadler. *Gypohierax angolensis* Gm. — E. Angolan Vulture. — F. Aigle d'Angole.

Weiß; Armschwingen und deren große Deckfedern, sowie die Schulterdecken schwarz; Handschwingen weiß mit schwarzer Spitze; Schwanzfedern schwarz mit weißer Spitze; nacktes Gesicht orange; Schnabel blaugrau. Wenig stärker als ein Bussard. Die Jungen sind dunkelbraun. Erst im dritten oder vierten Jahre ist der Vogel ausgefärbt.

217. Gattung: Seeadler. *Haliaëtus* Sav.

Die Seeadler sind die stärksten Mitglieder der Section, wie der ganzen Unterfamilie, nächst der Harpyie die stärksten Raubvögel überhaupt. In ihrer allgemeinen Gestalt erscheinen sie den Adlern sehr ähnlich, sind aber außer den gespaltenen Zehen, an dem nur an der oberen Hälfte befiederten Lauf von diesen leicht zu unterscheiden. Auch der schmalere, schlankere Kopf, wie endlich die Lebensart weisen darauf hin, daß man in den Seeadlern die stärksten Weihen zu erblicken hat. Der kurze Lauf hat kaum die Länge der Mittelzehe und ist an dem unteren nackten Theile vorn mit einer Reihe Quertafeln, im übrigen mit Schildern bedeckt. Der gerundete, selten keilförmig zugespitzte Schwanz ist kürzer als die Hälfte des Flügels. Man unterscheidet sieben Arten, welche mit Ausnahme Südamerikas in allen Erdtheilen vorkommen.

617. Gemeiner Seeadler. *Haliaëtus albicilla* L. — E. Cinereous Sea-Eagle. — F. Aigle orfraie.

Braun mit hellerem, im Alter bräunlich weißem Kopf und Hals, und rein weißem Schwanze. Der größte europäische Raubvogel. Bei jungen Vögeln sind Kopf, Hals und Schwanz wie das übrige Gefieder dunkelbraun. Europa, Nordasien.

618. Weißköpfiger Seeadler. *Haliaëtus leucocephalus* L. — E. White-headed Sea-Eagle. — F. Aigle à tête blanche.

Stärker als der vorgenannte, von schwarzbraunem Gefieder mit rein weißem Kopf und Schwanz; Schnabel, Flügel und Auge blaßgelb. Nordamerika.

619. Weißbinden-Seeadler. *Haliaëtus leucoryphus* Pall. — E. Macé's Sea-Eagle. — F. Aigle de Macé.

Ausgezeichnet durch eine rein weiße Binde über den dunkelbraunen Schwanz; im übrigen dem gemeinen Seeadler ähnlich, aber schwächer. Die Jungen, welchen die weiße Schwanzbinde fehlt, sind an einer breiten schwarzbraunen Binde hinter dem Auge vor den Jungen des *H. albicilla* kenntlich. Indien, Burma.

620. Weißbäuchiger Seeadler. *Haliaëtus leucogaster* Gm. E. White-bellied Sea-Eagle. — F. Aigle à poitrine blanche.

Bedeutend schwächer und schlanker als der Seeadler; Rücken, Flügel und Schwanzbasis bräunlich grau; Kopf, Hals, ganze Unterseite und Schwanzspitze schneeweiß. Junge Vögel ganz braun. Indien, Malayischer Archipel, Australien, Westpolynesien.

621. Schreiseeadler. *Haliaëtus vocifer* Daud. — E. Vociferous Sea-Eagle. — F. Aigle vocifer.

Schwächer als der gemeine Seeadler und schlanker. Kopf, Hals, Oberrücken, Brust und Schwanz weiß; Unterkörper, Unterflügeldecken und oberer Flügelrand rothbraun; übrige Theile des Flügels und Schulterfedern schwarz. Afrika.

Die größte Art der Gattung ist der Meeradler, *H. pelagicus* Pall., ein prächtiger Vogel, stärker als der gemeine Seeadler mit keilförmig zugespitztem Schwanze, von schwarzbrauner Färbung mit weißen Schultern, Schwanze und Hosen; Schnabel und Füße gelb. Er bewohnt Ostsibirien, China und Japan.

Section B: Eigentliche Bussarde. *Buteoninae.*

Die beiden äußeren Zehen sind bei den eigentlichen Bussarden stets durch eine deutliche Hefthaut verbunden. Von den typischen Weihen sind sie außerdem durch eine gedrungenere Gestalt, dickeren Kopf und verhältnißmäßig längere, das heißt der Körpergröße entsprechende Läufe und Zehen, sowie durch einen kürzeren Schwanz unterschieden. Zur Nahrung wählt die Mehrzahl der Bussarde vorzugsweise laufendes Wild, je nach der Stärke kleinere oder größere Säugethiere.

218. Gattung: Gaukler. *Helotarsus* Smith.

Durch einen auffallend kurzen Schwanz, welcher mehr als vier mal in der Flügellänge enthalten ist, vor allen Bussarden

unterschieden, außerdem durch die nackten Zügel ausgezeichnet. Der Lauf ist kaum so lang als die Mittelzehe und ganz mit kleinen körnigen Schildern bedeckt. Zwei Arten.

622. Gaukler. *Helotarsus ecaudatus* Daud. — E. Bateleur Eagle. — F. Bateleur.

In der Hauptsache schwarz; Rücken, Bürzel und Schwanz, sowie die Unterschwanzdecken rothbraun; kleine Flügeldecken braun; erste Reihe großer Deckfedern schwarz; Handschwingen schiefer-schwarz; Armschwingen weißgrau mit schwarzen Spitzen; Unterflügeldecken weiß; nackte Zügel, Wachshaut und Füße zinnoberroth; Schnabel mennigroth mit schwarzer Spitze. Es kommen Exemplare mit hellem, rothbräunlich-weißem Rücken vor, von welchen man annimmt, daß sie sehr alte Vögel seien. Schwächer als der Goldadler. Süd- und Westafrika.

623. Schwarzflügel-Gaukler. *Helotarsus leucomotus* Rüpp.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber mit ganz schwarzen Armschwingen und etwas kleiner. Vertritt den vorgenannten in Ost- und Nordostafrika.

219. Gattung: Schlangenadler. *Circaëtus* Vieill.

Die Gattung der Schlangenadler ist durch längere Läufe, welche wesentlich länger als die Mittelzehe und nur mit kleinen Schildern bekleidet sind, von derjenigen der Bussarde kenntlich unterschieden. Der gerade Schwanz übertrifft nur wenig die Hälfte des Flügels. Die ovalen Nasenlöcher stehen ziemlich senkrecht in der Wachshaut. Der verhältnißmäßig breite Kopf und das weiche Gefieder geben ihnen ein Eulen ähnliches Ansehen. — Wie in der Regel diejenigen Raubvögel, deren Läufe hoch und nur mit kleinen Schildern bekleidet sind, so nähren sich auch die Schlangenadler vorzugsweise von Kriechthieren. Es giebt fünf Arten, welche Europa, Afrika und Indien bewohnen.

624. Schlangenadler. *Circaëtus gallicus* Gm. — E. Short-toed Eagle. — F. Jean-le-Blanc.

Kopf, Hals, Oberkörper und Flügel hellbraun; Unterkörper weiß mit hellbraunen Flecken; Schwanzfedern auf der Außenfahne braun, auf der Innenfahne weiß mit zwei bis drei braunen Querbinden, unterseits rein weiß; Handschwingen schwarz. Wesentlich stärker als der Mäusebussard. Europa, Nordafrika, Indien.

220. Gattung: Eulenbussarde. *Machaerhamphus* Westerm.

Durch den eigenartig geformten Schnabel, welcher, stark zusammengedrückt, an dem vorderen Theile der Firste

fast messerartig scharf ist, zeichnet die Gattung vor allen Raubvögeln sich aus. Die Gestalt ist den Bussarden ähnlich. Die Kopffedern sind zu einem Schopf verlängert, die länglichen Nasenlöcher fast horizontal gelegen. Der Lauf ist wenig länger als die Mittelzehe, der gerade Schwanz halb so lang als der Flügel. Es sind nur zwei Arten, je eine in Indien und Afrika bekannt. Der Indische Eulenbussard, *M. alcinus* Westerm, ist kleiner als der Mäusebussard, schwarzbraun, Kehle weiß mit schwarzbraunem Strich längs der Mitte.

221. Gattung: Bussarde. *Buteo* Cuv.

Die Bussarde bilden die typischen Formen der Section. Der Lauf ist länger als die Mittelzehe, vorn mit einer Reihe Quertafeln, im übrigen mit kleinen Schildern bekleidet. Die Nasenlöcher sind in der Regel oval und horizontal gelegen, seltener rundlich. Der Schwanz ist halb so lang als der Flügel oder wenig länger. Es sind 18 Arten in Europa, Asien, Afrika und Amerika bekannt. — Die Bussarde nähren sich vorzugsweise von Mäusen und werden dadurch, zumal sie sehr gefräßig sind, der Landwirthschaft außerordentlich nützlich, wenngleich sie freilich der Jagd durch Erwürgen junger oder kranker Hasen und Rephühner, sowie dadurch, daß sie den Edelfalken die gewonnene Beute abjagen und dieselben damit zu neuem Rauben nöthigen, manchen Schaden zufügen. Auch den Maulwürfen stellen sie nach, indem sie oft stundenlang lauern und den aufstoßenden Mull durch den hervorgearbeiteten lockeren Boden hindurch mit den Krallen ergreifen. Ferner fressen sie Reptilien und Frösche und unser Mäusebussard ist als Feind der giftigen Kreuzotter bekannt.

625. Mäusebussard. *Buteo vulgaris* Leach. — E. Common Buzzard. — F. Buse commune.

Braun, Unterseite mit weiß gemischt; Schwanz hell und dunkel quergebändert. Aendert außerordentlich ab, indem bald sehr dunkle, fast schwarze, bald weiß gefärbte Individuen vorkommen. Bewohnt Europa.

626. Steppenbussard. *Buteo desertorum* Daud. — E. African Buzzard. — F. Buse tachard.

Dem vorgenannten sehr ähnlich. Typische Exemplare unterscheiden sich durch geringere Größe und rostfarbenen Anflug auf Schwanz und Schenkeln. Eine sichere Unterscheidung ist häufig nicht möglich. Vertritt den Mäusebussard in Osteuropa, Asien und Nordafrika.

627. Schakal-Bussard. *Buteo jacal* Daud. — E. Jakal Buzzard. — F. Buse rouxnoir.

Schwarz; Brust und Unterschwanzdecken rothbraun, oft mit weiß gemischt; Schwanz rothbraun, bisweilen mit schwarzer Querbinde vor der Spitze und auf der Innenfahne der Federn weißlich; Armschwingen bei älteren Individuen weißlich mit dunklen Querbinden und schwarzer Spitze. Etwas stärker als der Mäusebussard. Südafrika.

628. Augur-Bussard. *Buteo augur* Rüpp. — E. Augur Buzzard. — F. Buse augur.

Oberkörper, Oberkopf, Nacken und Flügel schwarz; ganze Unterseite weiß; Schwanz rothbraun; letzte Handschwingen und Armschwingen auf grauem oder weißlichem Grunde dunkelbraun quergebändert. Junge Vögel sind einfarbig braun. Stärker als der Mäusebussard. Nordostafrika.

629. Buntflügel-Bussard. *Buteo lineatus* Gm. — E. Lineated Buzzard. — F. Buse d'hiver.

Auffallend durch die bunten, weißfleckigen Flügel; etwas schwächer als der Mäusebussard. Die Federn des Oberkopfes, Nackens, Oberrückens und der Schultern sind in der Mitte dunkelbraun, an den Säumen rostfarben; Vorderhals rostfarben, bisweilen mit feinen dunklen Schaftstrichen; Brust, Schenkel und Bauch rostfarben und weiß quergebändert, Unterschwanzdecken fast rein weiß; Schwanz schwarzbraun mit weißen Querbinden; Schwingen und große Deckfedern schwarzbraun mit weißen Saumflecken und weißen Spitzensäumen. Oestliches Nordamerika.

630. Zwergbussard. *Buteo pennsylvanicus* Wils. — E. Pennsylvanian Buzzard. — F. Buse américaine.

Bedeutend kleiner als der Mäusebussard, in der Körperstärke einem Wanderfalken ungefähr gleichkommend. Oberseits dunkelbraun; unterseits weiß mit braunen Flecken; Schwanz blaß braun, auf den Innenfahnen der Federn weißlich, mit drei breiten schwarzbraunen Binden und weißem Spitzensaum. Oestliches Nordamerika, Centralamerika, Westindien.

631. Rothrücken-Bussard. *Buteo erythronotus* King. — E. Red-backed Buzzard. — F. Buse à dos roux.

Bei dem Weibchen sind Oberkopf und Kopfseiten grau; Flügel grau, bisweilen dunkler quergebändert; Nacken, Rücken und Schulterfedern rothbraun; ganze Unterseite weiß, Brust, Schenkel und Unterflügeldecken schmal grau gewellt; Brustseiten rothbräunlich; Schwanz weiß mit schwarzer Querbinde vor der Spitze. Dem Männchen fehlt die rothbraune Färbung, die ganze Oberseite ist einfarbig grau,

der Schwanz außer der schwarzen Querbinde fein grau gewellt. Patagonien, Falkland-Inseln.

632. Rothschwanz-Bussard. *Buteo borealis* Gm. — E. Red-tailed Buzzard. — F. Buse à queue rousse.

Unserem Mäusebussard in Größe und Färbung gleichend, aber alte Vögel mit rothbraunem Schwanze, welcher in der Regel eine schwarze Querbinde vor der helleren Spitze zeigt. Nordamerika, Westindien.

633. Aguja. *Buteo (Geranoaëtus) melanoleucus* Vieill. — E. Chilian Sea-Eagle. — F. Aigle aguia.

Kopf, Hals, Rücken und Schulterfedern schieferschwarz; Kehle grau; Unterkörper weiß mit feinen grauen Querwellen; Flügeldecken grau, schwärzlich quergewellt; Handschwingen schieferschwarz; Armschwingen und große Deckfedern schwarz und grau quergebändert; Füße gelblich weiß; Schn. blaßgrau; Auge braun. Wesentlich stärker als der Mäusebussard. Südliches Südamerika. Bei jungen Individuen ist das Gefieder heller, die Rücken- und Kopffedern haben weiße Spitzen.

222. Gattung: Rauhfußbussarde. *Archibuteo* Brehm.

Die Rauhfußbussarde sind von den eigentlichen Bussarden nur durch die vollständig befiederten Läufe unterschieden. Vor den kleineren Arten der Adler sind sie durch den schwächeren und kürzeren Schnabel und ganz besonders durch die horizontal gelegenen ovalen Nasenlöcher ausgezeichnet, welche bei diesen schräg, fast senkrecht stehen.

634. Rauhfußbussard. *Archibuteo lagopus* Gm. — E. Rough-legged Buzzard. — F. Busaigle.

Von der Größe des Mäusebussards. Die Färbung ändert wie bei diesem vielfach ab. Gewöhnlich dunkelbraun; Kopf, Hals und Unterkörper weiß gemischt; Unterschwanzdecken fast rein weiß; Schwanz an der Basis weiß, an der Spitzenhälfte braun oder weiß und dunkelbraun quergebändert. Nordeuropa, Sibirien, im Winter auf der Wanderung bis Südafrika.

635. Sanct Johannis-Bussard. *Archibuteo Sancti-Johannis* Gm. — E. St. John's Buzzard. — F. Buse de St. Jean.

Stärker als der vorgenannte, von mehr rostbrauner Färbung oberseits, unterseits fast rein weiß; Schenkel und Läufe rostbraun mit dunkelbraunen Querbinden. Nordamerika.

223. Gattung: Adler. *Aquila* Briss.

Wie die Rauhfußbussarde sind die Adler an den vollständig befiederten Läufen kenntlich; auf die Unterschiede beider Gattungen ist bei der vorgenannten hingewiesen worden. Der Lauf hat ungefähr die Länge der Mittelzehe, der Schwanz die Hälfte der Flügellänge. Die Nasenlöcher sind rundlich oder oval, in letzterem Falle schräg, fast senkrecht in der Wachshaut gelegen. — Die Adler sind als die höchsten Formen der bussardartigen Raubvögel anzusehen; man kennt fünfzehn Arten, welche mit Ausnahme Südamerikas über alle Erdtheile verbreitet sind.

636. Goldadler. *Aquila chrysaëtus* L. — E. Golden Eagle. — F. Aigle royal.

Nächst dem Seeadler der größte europäische Raubvogel. Von dunkelbrauner Färbung, häufig Oberkopf und Nacken gelbbraun, die Befiederung der Läufe mit weiß gemischt oder ganz weiß. Bei jungen Vögeln, die im allgemeinen dunkler gefärbt sind, ist die Schwanzbasis weiß. Sehr alte Vögel zeigen weiße Schulterdecken. Europa, Asien, Nordamerika.

637. Kaiseradler. *Aquila imperialis* Behst. E. Imperial Eagle. — F. Aigle impérial.

Kleiner als der Goldadler; im Alter dunkelbraun, Oberkopf und Nacken immer blaß gelbbraun; Schwanz an der Basis grau, dunkelbraun quergebändert; Schulterfedern weiß. Die jungen Vögel sind ganz hellbraun, die einzelnen hellbraunen Federn des Gefieders namentlich auf der Unterseite des Körpers mit dunkelbraunen Längssäumen. Südosteuropa, Nordindien, China.

638. Spanischer Kaiseradler. *Aquila Adalberti* Brehm. — E. Spanish Imperial Eagle.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber auch der obere Flügelrand (die Federn längs des Unterarmes) wie die Schulterfedern weiß. Die Jungen sind nicht von denjenigen der vorgenannten Art zu unterscheiden. Spanien, Nordwestafrika.

639. Raubadler. *Aquila rapax* Tem. — E. Tawny Eagle. — F. Aigle ravisseur.

Stärker als der Schreiadler. Fahlbraun; Schwanz dunkelbraun; Schwingen schwarz. Afrika.

640. Schreiadler. *Aquila naevia* Gm. — E. Spotted Eagle. — F. Aigle criard.

Schwarzbraun, Schwanz heller und dunkler quergebändert. Junge Individuen zeichnen sich durch gelbbraune Spitzen der Flügeldecken und gelbbraunen Nackenfleck aus. Stärker als der Mäusebussard. Mitteleuropa, auf dem Winterzuge in Afrika.

641. Schelladler. *Aquila clanga* Pall. — E. Clang Eagle. — F. Aigle plaintif de Pallas.

Etwas stärker als der vorgenannte, mit einfarbigem, ungebändertem Schwanze. Den jungen Vögeln fehlt der gelbbraune Nackenfleck immer, nur die gelbbraunen Spitzen der Flügeldecken sind vorhanden; hingegen ist die Laufbedeckung weiß, auch bei älteren Individuen mehr oder weniger mit weiß gemischt. Südosteuropa, Asien, Nordostafrika.

642. Steppenadler. *Aquila orientalis* Cab.

Gleicht in der Färbung ganz dem Schreiadler, ist aber noch größer als der Schelladler. Der gelbbraune Nackenfleck ist bei den jungen Vögeln nur schwach angedeutet. Bewohnt Südosteuropa und Asien.

643. Keilschwanzadler. *Aquila audax* Lath. — E. Wedge-tailed Eagle. — F. Aigle australien.

Wenig schwächer als der Goldadler. Kenntlich an dem keilförmigen Schwanze. Gefieder schwarzbraun, bei recht alten Individuen schwarz; Hinterkopf, Nacken und Säume der größeren Flügeldeckfedern rostbraun, kleinere mit rostbraunen Spitzen; Unterschwanzdecken bei jüngeren Individuen blaß rostbraun; Schn. blaßgrau; F. blaßgelb; Auge braun. Australien.

644. Capadler. *Aquila Verreauxi* Less. — E. Vulturine Eagle. — F. Aigle cafre.

Von der Größe des Goldadlers. Schwarz; Unterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken weiß; Handschwingen an der Basis weiß und braun quergebändert. Die Jungen sind oben braun mit weißen Federsäumen, unterseits weiß mit rostgelbem Anflug; Schwanz grau und schwarz quergebändert. Nordost- und Südafrika.

645. Habichtsadler. *Aquila (Nisaëtus) fasciata* Vieill. — E. Bonelli's Eagle. — F. Aigle Bonelli.

Größer als der Schreiadler. Oberseits dunkelbraun; Kopfseiten und ganze Unterseite weiß mit schwarzbraunen Schaftstrichen, diejenigen der Brust in Tropfenflecke endigend; Schenkel und Steiß mit braun gemischt; Schwanz graubraun mit dunkleren Querbinden und schwarzbrauner Spitze. Bei jungen Vögeln ist der Grundton der Unterseite gelbbraun oder rostbraun. Südeuropa, Nordafrika, Indien.

646. Zwergadler. *Aquila (Nisaëtus) pennata* Gm. — E. Booted Eagle. — F. Aigle botté.

Kleiner als ein Mäusebussard. Oberseits braun mit bald mehr, bald weniger ausgeprägten hellen Federsäumen; Schwanz braun, dunkler quergebändert, mit weißem Spitzensaum; Unterseite weiß, bisweilen rostfarben, Hals und Brust fein schwarzbraun gestrichelt.

Recht alte Exemplare haben einige weiße Schulterdecken. Bei jungen Individuen ist die Unterseite dunkelbraun mit schwarzen Schaftstrichen. Südosteuropa, Mittelmeerländer, Afrika, Indien.

Unterfamilie D: Eigentliche Falken. *Falconinae.*

Ein deutlicher Zahn im Oberkiefer und eine entsprechende Auskerbung im Unterkiefer kennzeichnen die Falken im engeren Sinne. Dieses Merkmal ist unter allen Umständen charakteristisch. Wenngleich, wie wir oben gesehen, Zahnauskerbungen im Schnabel auch bei einigen Gattungen der Habichte und Weihen vorkommen, so dient in solchen Fällen, abgesehen von Flügel-, Schwanz- und Fußbildung, das Vorkommen mehrerer derartiger Ausschnitte als sicheres Unterscheidungsmerkmal, da bei den Falken immer nur ein Zahn jederseits vorhanden ist. Die Läufe sind von mäßiger Länge; die Flügel, lang und spitz, reichen angelegt fast bis zur Spitze des langen Schwanzes. Zweite oder zweite und dritte Schwinge sind am längsten, erste gleich der dritten oder vierten. Wir kennen einige 60 Arten, welche über die ganze Erde verbreitet sind und die man systematisch zunächst in zwei Gattungen einordnet. — Die Falken im engeren Sinne dürfen wir als die edelsten aller Raubvögel betrachten. Wie die Habichte nähren sie sich ausschließlich von selbst erworbener Beute. Durch die Eleganz und die Schnelligkeit des Fluges übertreffen sie alle Ordnungsgenossen. Auf die Beute stürzen sie mit reißender Schnelligkeit gleich einem Pfeile, oft aus hoher Luft, bedeutende Entfernungen durchmessend, und dabei mit einer Sicherheit, wie sie keinem anderen Räuber eigen ist. Wegen der Gewalt des Stoßes jagen die am höchsten stehenden Arten nur fliegende Beute, Vögel oder Insekten. Die Horste werden auf hervorragenden Baumwipfeln, auf Felsen oder selbst auf Thürmen in Städten angelegt. Die Eier unterscheiden sich durch eine rostbraune Grundfarbe und dunklere Fleckenzeichnung von denjenigen anderer Raubvögel.

224. Gattung: Edelfalken. *Falco* L.

Charakter der Familie. Nasenlöcher rund. Nach der Länge der Läufe und des Schwanzes unterscheidet man mehrere Untergattungen. Bei den Habichtfalken, *Hierax* Gould., sind die Läufe länger als die Mittelzehe, der gerundete Schwanz hat fast zwei Drittel der Flügellänge, die Färbung ist bis auf die Bänderung der Schwingen und des Schwanzes mehr derjenigen der Bussarde als der typischen Falken ähnlich. Bei den Merlin-

falken, *Cerchneis* Boie, als deren Typus der Thurmfalk zu betrachten ist, sind die Läufe nur wenig länger als die Mittelzehe, der Schwanz hat zwei Drittel der Flügellänge. Hingegen zeichnen sich die Edelfalken im engeren Sinne durch bedeutendere Größe, von derjenigen des Wanderfalken, welcher als Typus gelten darf, und darüber, sowie durch kürzeren Schwanz und kürzere Läufe, welche der Mittelzehe an Länge nachstehen, aus.

647. Berigorafalk. *Falco (Hieracidea) occidentalis* Gould. — E. Berigora Hawk.

Dunkelbraun; Stirn, Strich über dem Auge, Kopfseiten und Unterseite, bei jüngeren Individuen nur die Mitte des Unterkörpers blaß isabellfarben; ein schwarzer Bartstreif; Außenseite der Schenkel dunkelbraun; Schwanz und Schwingen mit schmalem weißem Spitzensaum und rostfarbenen Querbinden auf der Innenfahne der Federn. Größe des Wanderfalk. Australien.

648. Habichtsfalk. *Falco (Hieracidea) Zealandiae* Gm. — E. New-Zealand Hawk.

Schwächer als der vorgenannte. Oberseits schwarzbraun; unterseits dunkel rostigbraun; Kehle weiß; schwarzer Bartstreif; Schwingen mit weißen Querbinden auf der Innenfahne; Schwanzfedern mit schmalen weißen Flecken auf beiden Fahnen. Neuseeland.

649. Wanderfalk. *Falco peregrinus* Gm. — E. Peregrine Falcon. — F. Faucon ordinaire.

Oberkopf und Nacken schwarzgrau; ein breiter schwarzer Bartstreif jederseits; Rücken, Flügel und Schwanz grau und schwarz quergebändert; Vorderhals weiß, auf dem Kropfe blaß isabell angeflogen und fein schwarz gestrichelt; übriger Unterkörper weiß mit blaß isabellfarbenem Anflug und dichten schmalen schwarzen Querbinden. Beide Geschlechter gleich gefärbt. Bedeutend stärker als der Thurmfalk. Der junge Vogel ist unterseits auf isabellfarbenem Grunde dunkelbraun längsgefleckt. Kosmopolit.

650. Rothkopffalk. *Falco biarmicus* Tem. — E. Beardde Falcon. — F. Faucon biarmique.

Scheitel und Nacken rothbraun; Stirn, Bartstrich, ein Band hinter dem Auge längs der Nackenseite und Gegend zwischen den Schultern schwarz; Rücken, Flügel und Schwanz grau und schwarz quergebändert; Kehle weiß; übrige Unterseite einfarbig blaß röthlich isabellfarben, bisweilen auf den Körperseiten schwarz gefleckt. Beide Geschlechter gleich gefärbt. Von der Größe des Wanderfalk. Südafrika.

651. Würgfalk. *Falco sacer* Gm. — E. Saker Falcon. — F. Gerfaut sacre.

Kopf und Unterseite vorzugsweise weiß, Oberkopf braun gestrichelt, Kropf und Unterkörper braun gefleckt; Oberkörper und Flügel fahlbraun mit rostfarbenen Federsäumen; Schwanz fahlbraun mit rundlichen und ovalen weißen Flecken. Etwas stärker als der Wanderfalk. Junge Vögel sind dunkler, haben braunen Kopf, dichter und dunkler gefleckte Unterseite und schwarzen Bartstreif. Südosteuropa, Nordostafrika, Mittelasien.

652. Jagdfalk. *Falco candicans* Gm. — E. Greenland Falcon. — F. Gerfaut du Nord.

Weiß; Oberkopf fein schwarzgrau gestrichelt; Rücken, Flügel und Schwanz mit schwarzgrauen Querbinden; Unterseite bei recht alten Vögeln rein weiß, bei jüngeren, besonders auf den Körperseiten fein schwarzgrau gefleckt. Bei jungen Individuen ist die Oberseite dunkelbraun mit weißlichen Federsäumen, die Unterseite weiß mit großen braunen Längsflecken. Der größte Falk, von der Größe des Mäusebussard. Grönland, nördliches Nordamerika.

Von diesem unterscheidet sich der Norwegische Jagdfalk, *F. gyrfalco* L., durch dunkle, schiefergraue, weiß quergebänderte Oberseite. Er bewohnt Norwegen, Lappland, Finnland.

653. Taubenfalk. *Falco (Cerchneis) columbarius* L. — E. Pigeon-Hawk. — F. Hobereau des Pigeons.

Oberseits graubraun; unterseits weiß, braun gefleckt und gestrichelt, am dichtesten auf Brust und Körperseiten; Schwingen mit blaß gelbbraunen Flecken auf der Innenfahne; Schwanz mit weißem Spitzensaum und zwei bis drei unterbrochenen schmalen weißen Querbinden. Kleiner als der Thurmfalk. Bei dem M. sind Hosen, Bauch und Steiß blaß rostgelblich angeflogen, bei dem jüngeren Vogel auch Brust und Halsseiten. Nordamerika, nördliches Südamerika.

654. Merlinfalk. *Falco (Cerchneis) regulus* Pall. [*aesalon* Gm.] — E. Merlin — F. Émérillon ordinaire.

Oberkopf, Nücken und Flügel grau mit schwarzen Schaftstrichen; Nacken rostbraun mit grauen Flecken; Kehle weiß; ein kurzer schwarzer Strich unter dem Auge und ein rostbräunlicher Bartstreif; Unterkörper rost-isabellfarben, schwarzbraun gestrichelt; Unterschwanzdecken weißgrau mit schwarzen Strichen; Schwanz grau mit schwarzer Spitze und weißem Spitzensaum, die äußeren Federn mit schwärzlichen Flecken auf der Innenfahne; Schwingen mit weißen Querbinden auf der Innenfahne. Bei dem W. ist die Oberseite rostbraun und graubraun quergebändert, Nacken mit weiß gemischt, Oberkopf rostbraun, schwarz gestrichelt; Unterseite weiß, auf Brust und Bauch braun gefleckt; Schwanz graubraun mit 5—6 weißen, rostig angeflogenen Querbinden. Kleiner als der Thurmfalk. Europa, Asien.

655. Roſtkehlen-Falk. *Falco (Cerchneis) rufigularis* Daud. E. Rufous-throated Falcon — F. Hobereau oranget.

Kopf, Oberkörper und Flügel ſchieferſchwarz; Kehle und Vorderhals roſtgelblich weiß; Bruſt ſchwarz, fein weiß quergebändert; Bauch, Steiß und Hoſen kaſtanienrothbraun; Schwanzfedern ſchwarz, auf der Außenfahne mit grauen, auf der Innenfahne mit weißen kurzen und ſchmalen Querbinden; Schwingen mit ſchmalen weißen Querbinden auf der Innenfahne. Bedeutend kleiner als der Thurmfalk. W. dem M. gleich gefärbt. Mittel- und Südamerika.

656. Baumfalk. *Falco (Cerchneis) subbuteo* L. — E. Hobby. — F. Hobereau commun.

Ganze Oberſeite ſchwarzgrau, auf dem Nacken mehr oder weniger mit weiß unterbrochen; ein breiter ſchwarzer Bartſtreif jederſeits; Kehle weiß, blaß iſabellfarben angeflogen; Kropf und Bruſt auf blaß iſabellfarbenem Grunde dicht ſchwarz gefleckt; Hoſen und Steiß roſtbraun, erſtere ſparſam ſchwarz geſtrichelt; Schwingen und Schwanzfedern auf der Innenfahne mit roſtbräunlich-weißen Querbinden. Beide Geſchlechter gleich gefärbt. Wenig ſchwächer als der Thurmfalk. Europa, Aſien, im Winter in Afrika.

657. Eleonoren-Falk. *Falco (Cerchneis) Eleonorae* Gené. E. Eleonora Falcon. — F. Hobereau Eleonore.

Ganz ſchiefergrau. Beide Geſchlechter gleich gefärbt. Der junge Vogel iſt unterſeits auf iſabellfarbenem Grunde dicht ſchwarz gefleckt; Kehle iſabellfarben; ein ſchwarzer Bartſtreif jederſeits; Schwingen und Schwanzfedern auf der Innenfahne mit roſtbraunen Querbinden. Etwas ſtärker als der Thurmfalk. Mittelmeer-Länder.

658. Rothfußfalk. *Falco (Cerchneis) vespertinus* L. — E. Red-footed Falcon. — F. Hobereau gris.

Das Männchen iſt ſchiefergrau, nur Hoſen und Steiß kaſtanienrothbraun. Bei dem Weibchen ſind Oberkopf und Nacken hell rothbraun; Kehle und Kopfſeiten weiß; ein ſchwarzbrauner Strich unter dem Auge; Unterkörper blaß rothbraun, auf den Körperſeiten fein ſchwarz geſtrichelt; Rücken, Flügel und Schwanz grau und ſchwärzlich quergebändert. Schwächer als der Thurmfalk. Bei den jungen Männchen iſt die Unterſeite von der Bruſt ab roſtbraun wie bei dem W., erſt nach und nach tritt die graue Bruſtfärbung hervor. Im ſüdöſtlichen, ſelten im mittleren Europa, im Winter in Afrika.

659. Thurmfalk. *Falco (Cerchneis) tinnunculus* L. — E. Common Kestrel. — F. Cresserelle.

Bei dem Männchen iſt der Kopf grau, ſehr fein ſchwarz geſtrichelt, ebenſo die Oberſchwanzdecken; Rücken und Flügeldecken blaß rothbraun mit dreieckigen ſchwarzen Flecken; Unterkörper blaß iſabellfarben, auf Vorderhals und Bruſt dunkelbraun geſtrichelt, auf den

Seiten mit dunkelbraunen dreieckigen Flecken; ein dunkelbrauner Bartstreif jederseits; Schwanz grau mit breiter schwarzer Binde vor der Spitze; Schwingen und Handdecken schwarzbraun. Das Weibchen ist oberseits auf blaß rothbraunem Grunde dunkelbraun quergebändert, auf dem Oberkopfe gestrichelt; Unterseite weiß mit isabellfarbenem Anflug, auf Vorderhals und Brust dunkelbraun gestrichelt und gefleckt; Schwanz auf blaß rostbräunlich grauem Grunde mit zahlreichen dunkelbraunen Querbinden und breiter schwarzbrauner Binde vor der weißlichen Spitze. Von dem W. des Merlinfalken ist es außer der bedeutenderen Größe durch den helleren Schwanz, die röthere Oberseite und Fehlen des Weiß im Nacken leicht zu unterscheiden. Europa, Asien, Afrika.

660. Röthelfalk. *Falco (Cerchneis) cenchris* Cuv. — E. Southern Kestrel. — F. Cresserellette.

Bei dem Männchen sind Kopf und Nacken grau, ebenso der größte Theil der Flügeldecken und die Oberschwanzdecken; Rücken, Schulterfedern und Flügelbug rothbraun; Unterseite rostig isabellfarben, Kehle und Unterschwanzdecken blaß gelblich weiß, Brust fein braun gefleckt; Schwanz grau mit breiter schwarzer Binde vor der weißen Spitze. Von dem ähnlichen Thurmfalken ist er außer der bedeutend geringeren Größe durch die einfarbig rothbraune, nicht gefleckte Oberseite leicht zu unterscheiden. Das W. ist demjenigen des Thurmfalken sehr ähnlich gefärbt, aber außer der geringeren Größe durch schmalere dunkelbraune Schwanzbinden unterschieden. Südeuropa, im Winter in Afrika.

661. Australischer Röthelfalk. *Falco (Cerchneis) cenchroides* Vig. — E. Nankeen Kestrel.

Oberseits hell rothbraun, Oberkopf und Nacken fein schwarzbraun gestrichelt; Flügel und Schulterfedern mit dreieckigen schwarzbraunen Flecken; unterseits weiß, auf Kropf und Brust fein schwarzbraun gestrichelt; Schwingen schwarzbraun; Schwanz hell rothbraun mit breiter schwarzer Binde vor der weißen Spitze, Innenfahnen mit schmalen schwarzbraunen Querbinden und weißem Innensaum. Größe des Thurmfalk. Australien.

662. Amerikanischer Thurmfalk. *Falco (Cerchneis) sparverius* L. — E. American Kestrel. — F. Emérillon de la Caroline.

Oberkopf grau, mit rothbraunem Fleck auf dem Hinterkopfe; Nacken, Rücken und Schulterfedern rothbraun, letztere schwarz quergebändert; Flügeldecken grau, mehr oder weniger schwarz gefleckt; Armschwingen an der Basis schwarz, an der Spitze grau; Handschwingen schwarz mit weißen Querbinden auf der Innenfahne; eine schwarze Vertikalbinde unter dem Auge, eine zweite über die Ohr-

gegend, eine dritte auf der Halsseite; Brust isabellfarben, Kehle und Steiß rein weiß; Körperseiten schwarz gefleckt; Schwanzfedern hell rothbraun mit breiter schwarzer Binde vor der weißen Spitze, die äußersten weiß mit schwarzen Binden auf der Innenfahne. Das W. unterscheidet sich dadurch, daß Rücken, Flügeldecken und Schwanz rothbraun und schwarzbraun gebändert sind; die Brust auf weißem Grunde dicht braun gefleckt. Halb so groß als der Thurmfalk. Nord- und Centralamerika.

225. Gattung: Zwergfalken. *Hierax* Cuv.

Mit den Zwergen unter den Falken beschließen wir die formenreiche Familie. Die kleinen geflügelten Raubritter haben nur die Größe von Neuntödtern. Dieses geringe Körpermaaß darf schon allein als hinreichendes Unterscheidungsmerkmal der vier bekannten Arten von allen übrigen Raubvögeln gelten. Zur weiteren Charakteristik sei hinzugefügt, daß die Nasenlöcher oval geformt sind und senkrecht in der Wachshaut liegen, daß die zweite und dritte Schwinge die längsten sind und der gerade abgeschnittene Schwanz die Hälfte bis zwei Drittel der Flügellänge hat. Indien, die Philippinen und Sunda-Inseln bilden die Heimath der Zwergfalken, über deren Lebensweise uns leider noch eingehendere Nachrichten fehlen. Der Seidenfalk, *Hierax sericeus* Kittl., ist oberseits glänzend blauschwarz; unterseits rein weiß mit Ausnahme der ebenfalls blauschwarzen Hosen.

46. Familie: Eulen. *Strigidae.*

Die Eulen bilden eine sehr scharf abgeschlossene Familie. Neben der gedrungenen Gestalt, dem dicken, von dem Körper kaum abgesetzten Kopfe, kennzeichnen sie besonders die nach vorn gerichteten, auffallend großen Augen und die Befiederung des Gesichts, welche in einem strahligen Federkranze die Augen umgiebt und eine breite Gesichtsfläche bildet, welche mit dem Fachausdruck: „Augenkreise" bezeichnet wird. Diese Augenkreise werden häufig von mehreren Reihen sehr fester und mit dem Ende umgebogener Federn umgeben, welche man als „Schleier" bezeichnet. Solcher Schleier bildet bisweilen einen Kreis um die ganze Gesichtsfläche (Schleiereulen), umgiebt bei anderen nur die äußere und untere Seite des Gesichts oder ist allein an den Seiten auf der Ohrgegend vorhanden; bei einigen fehlt er vollständig. Als ein ferner bezeichnendes Merkmal gilt die Wendbarkeit der vierten Zehe, welche sowohl nach vorn als nach hinten, wenigstens in schräg seit-

licher Richtung, gedreht werden kann, so daß beim Umklammern von Zweigen, ähnlich wie bei den Paarzehern, gewöhnlich zwei Zehen nach vorn und zwei nach hinten gerichtet werden. Lauf und Zehen sind meistens befiedert. Die dritte Zehe ist nur wenig länger als die zweite, die vierte kürzer als letztere, die erste am kleinsten. Von den außerordentlich spitzen Nägeln ist derjenige der ersten Zehe am schwächsten, der der dritten ziemlich gleich dem zweiten, welcher der stärkste. Der Schnabel liegt fast vollständig in den dichten starren Federn der Augenkreise und erscheint dadurch kürzer als thatsächlich der Fall. Die Befiederung zeigt eine außerordentliche Weichheit, auch die Fahnen der Schwingen besitzen dieselbe weiche, geschmeidige Beschaffenheit, daher der Flug der Eulen beinahe vollkommen geräuschlos ist. Welchen Zweck die auffallende Beschaffenheit der Federstrahlen an der Außenfahne der ersten Schwinge erfüllt, deren starre Spitzen nicht aneinander haften und hakenförmig nach außen gebogen sind, ist noch nicht erklärt. — Wir kennen gegenwärtig ungefähr 150 Arten, welche alle Erdtheile, vom Pol bis zum Aequator bewohnen. Mit wenigen Ausnahmen sind die Eulen Nachtvögel, welche den Tag in Baumhöhlen, Gezweig und Gestrüpp verschlafen und verträumen, mit Einbruch der Dämmerung sich auf die Jagd begeben, die vorzugsweise den auch in der Nacht thätigen kleineren Nagern gilt, auf welcher aber auch Fledermäuse erhascht, schlafende Vögel und Säugethiere überfallen werden. Hierbei leitet die Eulen mehr noch das feine Gehör als das Gesicht. Das leise Piepen einer Maus vernehmen sie auf weite Entfernung und durch Nachahmen solcher Töne können sie leicht von dem Jäger angelockt werden. Durchaus irrig ist die Ansicht, es könnten die Eulen bei Tage nicht oder schlecht sehen. Einige sind, wie bereits erwähnt, während des Tages in Thätigkeit, aber auch die Nachteulen bemerken bei Tage ebensowohl die nahende Gefahr, sind nicht weniger schwer zu beschleichen als Tagesvögel und fliegen aufgestört, ohne durch das Licht behindert zu sein, selbst durch dichtes Gezweig ebenso gewandt als in der Dämmerung. Ebenso bedürfen sie der belebenden Wirkung des Sonnenstrahles nicht minder als andere Vögel. Die Nistplätze sind sehr verschieden; die meisten Arten wählen Baumhöhlungen, Felshöhlen oder entsprechende Löcher und Schlupfwinkel in Bauwerken zur Anlage der Brutstätte, andere nehmen alte Krähen- oder Raubvogelnester, einige nisten sogar auf der Erde in Waldbrüchen und die Höhleneulen in Erdhöhlen, welche sie oft mit gewissen Nagethieren theilen. Die Eier aller Arten sind rein weiß und häufig von rundlicher Form. Da die Eulen von allen anderen Vögeln, den kleinen Sängern sowohl wie den Tagraubvögeln, gehaßt und von diesen geneckt werden, sobald sie

bei Tage sich sehen lassen, so benutzt sie der Vogelfänger und der Jäger zum Anlocken der letzteren. Beim Vogelfange, der in diesem Falle vermittelst Leimruthen geschieht, leistet namentlich der Steinkauz treffliche Dienste, während man auf der sogenannten Krähenhütte zum Anlocken von Raben und Raubvögeln den Uhu gebraucht.

Unterfamilie A: Ohreulen. *Buboninae.*

Einige längere Federn hinter der Ohröffnung, welche niedergelegt und aufgerichtet werden können und dann so hinter einander stehen, daß sie an jeder Seite einen Büschel bilden. Ein geschlossener Schleier ist nicht vorhanden, vielmehr sind nur die Wangen oder diese und der untere Theil des Gesichts von dem Schleierkranz begrenzt, bisweilen fehlt solcher ganz. Die Augen sind gelb bis rothbraun gefärbt.*) Hierzu zählen die größten Arten und stärksten Räuber.

226. Gattung: Fischeulen. *Smilonyx* Sund.

Lauf und Zehen nackt, die Hornbedeckung des ersteren körnig; Mittelzehe kürzer als der Lauf. Kein Schleier vorhanden. Schnabel ziemlich gestreckt, etwa $1^1/_2$ mal so lang als hoch. Große Vögel von der Stärke des Waldkauzes bis zu der des Uhus, welche gegenwärtig in drei, Indien, China und die Sunda-Inseln bewohnenden Arten bekannt sind. Als Nahrung bevorzugen sie Fische und Krabben, jagen aber auch Säugethiere, Vögel und Reptilien.

663. Javanische Fischeule. *Smilonyx javanensis* Less. — E. Javan Fish-Owl. — F. Ketupa javanais.

Größer als der Waldkauz. Rostbraun, oberseits mit breiten, unterseits mit dünnen schwarzbraunen Längsstrichen; Schwingen und Schwanzfedern dunkelbraun mit weißen Querbinden und weißen Spitzensäumen. Sunda-Inseln, Malacca.

664. Ceylonische Fischeule. *Smilonyx ceylonensis* Gm. — E. Ceylonese Fish-Owl. — F. Ketupa ceylonais.

Größer als die vorgenannte, Färbung grauer. Oberseite graubraun mit breiten schwarzbraunen Längsstrichen; weiße Flecke auf den Flügeln; Unterseite auf weißem, fein rostbraun gebändertem

*) Auf die Färbung der Augen sei besonders aufmerksam gemacht, da dieselbe ein wichtiges Merkmal für die Unterscheidung der Unterfamilien und Gattungen bildet.

Grunde mit schmalen schwarzen Längsflecken gezeichnet. Schwingen und Schwanz wie bei der vorgenannten. Indien, Ceylon, Süd-China.

227. Gattung: Uhus. *Bubo* Cuv.

Die Uhus sind die größten und stärksten Eulen. Der Lauf ist wenig länger als die Mittelzehe und ebenso wie die Zehen befiedert, der Schnabel wenig länger als hoch, der gerade Schwanz länger als die Hälfte des runden Flügels, in welchem zweite bis vierte Schwinge die längsten, die erste und sechste ungefähr von gleicher Länge sind. Wir kennen 17 Arten.

665. Uhu. *Bubo ignavus* Forst. — E. Great Eagle-Owl. F. Grand Hibou.

Oberseits auf hellbraunem Grunde dicht schwarzbraun gefleckt und gestrichelt; Brust mit schwarzbraunen Längsflecken auf gelbbraunem Grunde; Hosen und Unterschwanzdecken auf hellem Grunde dunkelbraun quergewellt und zum Theil mit dunkleren Schaftstrichen, wodurch kreuzförmige Zeichnung namentlich auf den Hosen gebildet wird. Europa, nördliches und mittleres Asien.

Sehr ähnlich gezeichnet, aber blasser gefärbt und bedeutend größer ist der Sibirische Uhu, *Bubo turcomanus* Eversm. aus Mittelasien, Ural, Turkestan, Tibet.

666. Virginischer Uhu. *Bubo virginianus* Gm. — E. Virginian Eagle-Owl. — F. Hibou des pins.

Unterseits auf grauem und gelbbraunem Grunde dunkelbraun quergebändert; Kehle weiß; Gesicht schwarz umsäumt; oberseits auf grauem und gelbbraunem Grunde schwarzbraun gefleckt. Wesentlich schwächer als der europäische Uhu. Nord- und Centralamerika.

667. Pharaonenuhu. *Bubo ascalaphus* Sav. — Savigny's Eagle-Owl. — F. Hibou ascalaphe.

Gefieder gelbbraun mit dunkelbraunen und rundlichen weißlichen Flecken; Befiederung der Läufe und Zehen rein gelbbraun; Kinn weiß. Hinsichtlich der Größe etwa zwischen dem europäischen Uhu und dem Waldkauz in der Mitte stehend. Nordafrika.

668. Bengalischer Uhu. *Bubo bengalensis* Frankl. — E. Bengal Eagle-Owl. — F. Hibou de Bengal.

Dem europäischen Uhu sehr ähnlich gefärbt, aber bedeutend kleiner. Indien.

669. Fleckenuhu. *Bubo maculosus* Vieill. — E. Spotted Eagle-Owl. — F. Hibou africain.

Durch rundliche weiße Flecke auf der Oberseite ausgezeichnet; Unterseite auf weißem Grunde dunkelbraun gewellt; Wangen schmal

schwarz gesäumt; Zügel weiß. Wenig größer als ein Waldkauz. Südafrika.

670. Blasser Uhu. *Bubo lacteus* Tem. — E. Milky Eagle-Owl. — F. Hibou lacté.

Eine breite schwarze Binde faßt jederseits das Gesicht ein. Das Gefieder ist im allgemeinen graubraun, heller und dunkler gewellt; Schenkel, Mitte des Unterkörpers und Unterschwanzdecken oft rein weiß; Schwingen hell und dunkelbraun quergebändert. Zehen sehr sparsam behaart. Etwas schwächer als der Uhu. Afrika mit Ausnahme des tropischen Westens.

671. Coromandel-Uhu. *Bubo coromandus* Lath. — E. Coromandel Eagle-Owl.

Erdbraun; Unterseite auf hellem Grunde fein dunkel gewellt, mit dünnen dunkelbraunen Schaftstrichen; Schwanz heller quergebändert; Zehen sehr sparsam behaart. Kleiner als der Uhu. Indien.

228. Gattung: Ohreulen. *Asio* Briss.

Von den Uhus unterscheiden sich die Ohreulen durch geringere Größe, welche zwischen derjenigen einer Schleiereule und eines Sperlingskäuzchens variirt. Bei einigen Arten sind die Zehen nackt. Die typischen und größeren Formen zeichnen sich auch durch einen längeren und spitzeren, die Schwanzspitze überragenden Flügel aus, in welchem die zweite oder zweite und dritte Schwinge die längsten sind, während die erste ungefähr die Länge der vierten hat; die kleineren Arten hingegen haben einen gerundeteren, kürzeren Flügel, zweite bis vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten und erste etwa gleich der sechsten, weshalb sie als Untergattung *Ephialtes* Kays. et Blas. im System abgetrennt werden.

672. Waldohreule. *Asio. otus* L. — E. Long-eared Owl. — F. Hibou commun.

Mit deutlichen Ohrfedern. Dem Waldkauze in der Färbung und Zeichnung des Gefieders ähnelnd und wie dieser in dem Tone der Färbung etwas variirend, aber schlanker. Europa, Nord- und Mittelasien bis Japan, Nordafrika.

673. Sumpfohreule. *Asio brachyotus* Gm. — E. Short-eared Owl. — F. Hibou à aigrettes courtes.

Durch sehr kurze Ohrfedern, etwas geringere Größe, schwarze Augengegend und dadurch von der vorgenannten unterschieden, daß die Unterseite nicht mit kreuzförmigen Flecken gezeichnet, sondern auf rostbräunlichem oder weißem Grunde mit einfachen dunklen

Längsstrichen bedeckt ist. Sehr weit verbreitet. Fehlt nur in Australien, Westafrika und auf den Polynesischen Inseln.

674. Cap-Ohreule. *Asio capensis* Smith. — E. Cape Eared Owl. — F. Hibou du Cap.

Sehr ähnlich der Sumpfohreule, mit sehr kurzen Ohren und schwarzer Augengegend, aber oberseits und auf der Brust einfarbig fahl braun, nur undeutlich dunkler gewellt; Bauch auf fahlbraunem Grunde mit rundlichen weißen Flecken bedeckt; Unterschwanzdecken rein weiß. Süd-, West- und Nordafrika, Südspanien.

675. Weißohreule. *Asio (Ephialtes) leucotis* Tem. — E. White-eared Scops-Owl. — F. Hibou aux joues blanches.

Wenig stärker als der Steinkauz, halb so groß als die Waldohreule; mit langen Ohren. Kenntlich an der schwarzen Binde, welche jederseits das Gesicht begrenzt. Oberseite auf fahl graubraunem Grunde dunkler gewellt und mit schwärzlicher feiner Kreuzzeichnung bedeckt, unterseits auf blaß bräunlichem Grunde sehr fein dunkel gewellt und mit feinen, scharfen schwarzen Schaftstrichen gezeichnet; Mitte des Bauches und Steiß rein weiß; Schwingen und Schwanz dunkelbraun quergebändert. Afrika mit Ausnahme des Nordens.

676. Zwergohreule. *Asio (Ephialtes) scops* L. — E. European Scops-Owl. — F. Scops Petit-Duc.

Fast nur halb so groß als die vorgenannte, bedeutend schwächer als der Steinkauz. Mit deutlichen Ohrfedern. Auf fahl graubraunem Grunde dunkler gewellt und mit feiner schwarzbrauner Kreuzzeichnung versehen; Schwingen und Schwanz mit hellen oder weißen, dunkler gesäumten Querbinden. Mittel- und Südeuropa, Nordafrika.

Unterfamilie B: Käuze. *Ulinae.*

Ohne Ohrfedern. Von gedrungener Gestalt. Bei den typischen Formen (Gattung *Ulula*) ist ein vollständig geschlossener Schleierkranz vorhanden, bei den meisten ist derselbe unvollständig, nur an den Seiten oder dem unteren Theile des Gesichts bemerkbar oder fehlt ganz. Die Färbung der Augen, bald dunkelbraun, bald gelb, ist charakteristisch für die einzelnen Gattungen.

229. Gattung: Nacktfußkäuze. *Scotopelia* Bp.

Durch nackte Läufe und Zehen ausgezeichnet. Ohne Schleier. Starke Vögel von der Größe des Uhus. Der Lauf ist mit kleinen Hornschildern bedeckt und kürzer als die Mittelzehe.

Schnabel $1^1/_2$ mal so lang als hoch. Hornhaut des Auges dunkelbraun. Wir kennen gegenwärtig nur drei Arten in dem tropischen Afrika.

677. Rosteule. *Scotopelia Peli* Tem. — E. Pel's Owl.

Wenig schwächer als der Uhu. Rostbraun mit schwarzbraunen Querbinden auf der Oberseite und sparsamen schwarzbraunen Tropfenflecken, welche die Ausläufer feiner dunkler Schaftstriche bilden, auf der Unterseite. Westafrika, tropisches Ostafrika.

230. Gattung: Waldkäuze. *Ulula* Cuv.

Von gedrungenem Körperbau mit auffallend dicken Köpfen; Lauf und Zehen dicht befiedert, bei einigen letztere nur sparsam behaart oder sogar nackt. Der gerade Schwanz erreicht zwei Drittel bis drei Viertel des Flügels. Dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste etwa gleich der zehnten. Bei den typischen Arten der Gattung ist ein geschlossener Schleier vorhanden, welcher kreisförmig das ganze Gesicht umgiebt. Das Auge ist stets dunkelbraun bis schwarz gefärbt. Die Gattung umfaßt 30 Arten.

678. Waldkauz. *Ulula aluco* L. — E. Wood Owl. — F. Chouette hulotte.

Färbung sehr variirend, bald in's Grau, Braune oder Rostfarbene ziehend. Gewöhnlich oberseits braun, dunkler gefleckt und gestrichelt und mit unregelmäßigen helleren Flecken, unterseits auf weißem Grunde mit brauner kreuzförmiger Zeichnung versehen. Europa, Nordafrika, Palästina.

679. Nebelkauz. *Ulula nebulosa* Forst. — E. Barred Owl. — F. Chouette américaine.

Etwas stärker als der Waldkauz und in der Färbung ähnlich, aber dadurch ausgezeichnet, daß Kopf und Brust weiß und braun quergebändert, die übrige Unterseite auf weißem oder gelbbräunlich weißem Grunde mit braunen Längsstrichen gezeichnet ist; Flügel weiß gefleckt. Oestliches Nordamerika.

680. Natal-Kauz. *Ulula Woodfordi* Smith. — E. Woodford's Owl. — F. Chouette Woodford.

Schwächer als der Waldkauz. Oberseits dunkelbraun, bald in's Graue, bald in's Rostfarbene ziehend, mit kleinen dreieckigen weißen Flecken gezeichnet; Augengegend schwärzlich; Unterseite weiß und braun oder rostbraun quergebändert. Ost- und Südafrika.

681. Bergkauz. *Ulula monticola* Jard. — E. Indranee Owl.

Bedeutend größer als der Waldkauz. Durch ein schwarzes Gesicht ausgezeichnet. Oberseite dunkelbraun; Unterseite schmal weiß und dunkelbraun quergebändert; Schwanz dunkelbraun mit hellen Querbinden. Nepal, Indien, Malacca.

682. Pagodenkauz. *Ulula sinensis* Lath. — E. Pagoda Owl. — F. Chouette des Pagodes.

Von der Größe des Waldkauzes, mit buntem Gefieder. Unterseits auf weißem, gelbbraun angeflogenem Grunde mit feinen schwarzbraunen Querbinden gezeichnet; oberseits grau mit dunkelbrauner Wellen- und Bindenzeichnung und großen rostfarbenen Flecken. Hinterindien, Java.

683. Lappländischer Kauz. *Ulula lapponica* Retz. — E. Great cinereous Owl. — F. Chouette laponne.

So groß als ein Uhu. Kenntlich an den grauen, mit concentrischen dunklen Ringen gezeichneten Augenkreisen, welche an den Seiten und unten von einem hellen, am Kinn breiten und rein weißen Bande umsäumt werden; die inneren, den Schnabel überdeckenden starren Federn des Gesichts sind rein weiß mit schwarzen Spitzen; Oberseite auf grauem Grunde braun gewellt und gestrichelt; Unterseite auf weißgrauem Grunde mit braunen Längsstrichen gezeichnet. Nordeuropa.

784. Habichtseule. *Ulula uralensis* Pall. — E. Ural Owl. — F. Chouette des monts ourals.

Sehr ähnlich der vorgenannten, aber kleiner, durch hellere Färbung des Gefieders, namentlich weiße Federsäume auf der Oberseite und besonders dadurch ausgezeichnet, daß die Augenkreise, auch die inneren starren Federn des Gesichts, einfarbig grau sind, ohne die dunkle concentrische Bindenzeichnung, bisweilen mit feinen radialen Strichen gezeichnet. Nordeuropa, Sibirien.

231. Gattung: Rauhfußeulen. *Aegolius* Kaup.

Außerordentlich dichte Befiederung der Läufe und Zehen ist bezeichnend für die Rauhfußeulen. Im Gegensatze zu den Waldkäuzen ist der Kopf verhältnißmäßig klein, der Schleier fehlt ganz oder ist nur schwach bemerkbar. Die Augen sind gelb. Im übrigen sind die vier bekannten Arten sehr von einander verschieden und deshalb zu Vertretern dreier verschiedener Gattungen erhoben worden, welchen letzteren wir hier, um auf die offenbare Zusammengehörigkeit dieser Arten aufmerksam zu machen, nur subgenerischen Werth beilegen. Die typische Form, vertreten durch den Rauhfußkauz, zeichnet sich durch einen kurzen, geraden Schwanz aus, welcher zwei Drittel der Flügellänge hat

und durch sehr kurze erste Schwinge, welche etwa der achten an Länge gleich ist. Die Sperbereule, Untergattung *Nyethierax* Sund., hat einen sehr langen, stufig gerundeten Schwanz von mehr als drei Viertel der Flügellänge, die erste Schwinge ist etwa der sechsten gleich. Die Schneeeulen, *Leuchybris* Sund., haben bedeutendere Größe, sehr lange, fast bis zur Schwanzspitze reichende Unterschwanzdecken und einen mäßig langen gerundeten Schwanz von etwas mehr als die halbe Flügellänge. Die erste Schwinge hat ungefähr die Länge der fünften. — Hinsichtlich der Lebensweise ist, wenigstens bezüglich der Schnee- und Sperbereule, die Eigenschaft hervorzuheben, daß diese Eulen bei Tage in Thätigkeit sind, während hingegen der Rauhfußkauz Nachtvogel ist und in seinen biologischen Eigenthümlichkeiten ganz den Steinkäuzen sich anschließt.

685. Schneeeule. *Aegolius* (*Leuchybris*) *scandiacus* L. — E. Snowy Owl. — F. Chouette harfang.

Weiß mit kurzen braunen Querbinden. Kehle, Gesicht und Steiß rein weiß. Auch kommen ganz weiße Exemplare vor. Wenig schwächer als der Uhu. Norden der östlichen und westlichen Halbkugel: Grönland, Norwegen, Schweden, Labrador. Oefter in Pommern und Preußen erlegt.

686. Sperbereule. *Aegolius* (*Nyethierax*) *ulula* L. — E. Hawk-Owl. — F. Chouette funèbre.

Fast so groß als die Schleiereule. Gesicht weiß, jederseits von einem schwarzen Bande begrenzt; Oberkopf und Nacken schwarz und weiß gemischt; jederseits des Nackens verläuft eine schwarze Binde; Unterkörper auf weißem Grunde braun quergebändert; Rücken und Flügel braun mit weißen Flecken; Schwanz braun mit weißen Querbinden. Nordeuropa, Nordasien.

687. Rauhfußkauz. *Aegolius Tengmalmi* Gm. — E. Tengmalm's Owl. — F. Chevêche de Tengmalm.

Der vorgenannten in der Färbung ähnlich, aber nur halb so groß. Oberseite heller; ohne die schwarzen Binden jederseits des Nackens und die dunklen Wangenbinden, letztere bisweilen schwach bemerkbar; Unterseite auf weißem Grunde hellbraun gefleckt, nicht quergebändert. Nordeuropa, Sibirien.

232. Gattung: Steinkäuze. *Athene* Boie.

Die Steinkäuze ähneln hinsichtlich ihrer Gestalt im allgemeinen den Rauhfußeulen, namentlich in Berücksichtigung des verhältnißmäßig kleineren Kopfes und des Umstandes, daß der Schleier vollständig fehlt oder nur schwach angedeutet ist, welche Eigenschaften, sowie

die gelbe Färbung der Augen, diese Eulen von den Waldkäuzen leicht unterscheidet. Hingegen läßt die kurze, anliegende Befiederung der Läufe und die sparsame, bisweilen vollständig fehlende Behaarung der Zehen keine Verwechselung mit den Rauhfußeulen zu. Die Gattung ist sehr artenreich, indem fünfzig verschiedene Formen bekannt sind. Es gehören hierher die kleinsten Eulen, welche nur die Größe von Sperlingen haben, während die größten den Waldkauz an Stärke übertreffen. Auf diese Größenverschiedenheit beruht im wesentlichsten die Unterscheidung zweier Untergattungen. Als typische Formen gelten die kleineren Arten, von der Größe des Steinkauzes und darunter, während die größeren, von der Stärke des letzteren und darüber, welche sich außerdem durch fast oder ganz nackte Zehen auszeichnen, in der Untergattung *Ctenoglaux* Kaup. abgetrennt werden.

688. Steinkauz. *Athene noctua* Scop. — E. Naked-footed Owlet. — F. Chevêche commune.

Oberseits braun mit weißen Flecken; unterseits weiß mit breiten braunen Längsstrichen; Mitte des Bauches, Kehle, Steiß und Laufbefiederung rein weiß; Schwingen und Schwanz braun mit hellen Querbinden. Europa, Mittelmeerländer.

689. Brama-Kauz. *Athene indica* Frankl. — E. Spotted Owlet. — F. Chevêche brame.

Der vorgenannten ähnlich, aber Oberseite dunkler und feiner weiß gefleckt; Unterseite mit Ausnahme von Kehle, Steiß, Bauchmitte und Läufen dunkelbraun quergebändert; ein dunkelbrauner Fleck auf der Ohrgegend. Indien.

690. Sperlingseule. *Athene passerina* L. — E. Passerine Owl. — F. Chevêche pygmée.

Aehnlich dem Steinkauz, aber halb so groß; Oberseite einfarbig braun, ohne Flecke; Unterseite auf weißem Grunde mit braunen, in's Rostfarbene ziehenden Längsstrichen gezeichnet. Nord- und Mitteleuropa.

233. Gattung: Höhleneulen. *Speotyto* Glog.

Die Höhleneulen gleichen im allgemeinen den Steinkäuzen, unterscheiden sich nur durch längere Läufe, welche wesentlich länger als die Mittelzehe und nur an dem obersten Theile befiedert, im übrigen aber ebenso wie die Zehen nackt oder mit sparsamen Borsten bedeckt sind. Der gerade Schwanz ist wenig länger als die Hälfte des gerundeten Flügels. Wir kennen vier Arten in dem südlichen Nordamerika, Westindien, Mittel- und Südamerika. — In ihrer Lebensweise unterscheiden sich die Höhlen-

eulen von allen Familiengenossen. Nicht den Wald oder Ansiedelungen der Menschen wählen sie zum Aufenthalt, sondern die baumlose Prärie, die Pampa. Hier hausen sie paarweise und graben sich Höhlungen in die Erde, welche zu Brut- und Wohnstätten benutzt werden. Wo jedoch Gelegenheit geboten wird, nehmen sie verlassene Baue der grabenden Säugethiere, der Ameisenfresser, Gürtelthiere und Viscachas in Beschlag, siedeln sich sogar in noch bewohnten Bauen der Präriehunde an und leben friedlich neben einander mit ihren Gastgebern. Sie sind viel während des Tages in Thätigkeit, sitzen gern vor den Eingängen ihrer Höhlen oder auf Hügeln, um sich zu sonnen oder auf Insekten, Reptilien oder andere kleine Wirbelthiere zu lauern, die sie im Laufe oder kurzen Fluge erhaschen.

691. Prärie-Eule. *Speotyto cunicularia* Mol. — E. Burrowing Owl. — F. Chouette à terrier.

Dem Steinkauz in Größe und Färbung gleichend. Oben dunkelbraun mit bräunlich weißen Flecken; unterseits auf bräunlich weißem Grunde braun quergebändert. Südliche Vereinigte Staaten, Mittel- und Südamerika.

Unterfamilie C: Schleiereulen. *Striginae.*

Ohne Ohren; schlanker gebaut als die Käuze. Vollständig geschlossener Schleier, der deutlicher als bei allen anderen Eulen markirt ist. Auch umgeben die Schleierfedern nicht nur ringförmig das ganze Gesicht, sondern theilen dieses außerdem in zwei Hälften, indem sie sich längs der Stirn zwischen den Augen bis zum Schnabel herabziehen. Der sehr stark seitlich zusammengedrückte Schnabel ist gestreckt, fast doppelt so lang als hoch. Die Hornhaut der Augen ist dunkelbraun bis schwarz.

234. Gattung: Schleiereulen. *Strix* L.

Durch lange, spitze, den Schwanz überragende Flügel, in welchem die erste und zweite Schwinge die längsten sind, ausgezeichnet. Die Schleierfedern, welche sich längs der Stirn herabziehen, bilden nur eine Linie; die starren Federn der inneren Augenkreise stoßen dicht zusammen. Schwanz kürzer als die Hälfte des Flügels. Lauf bedeutend länger als die Mittelzehe. Wir kennen fünf einander sehr ähnliche Arten.

692. Schleiereule. *Strix flammea* L. — E. Common Barn-Owl. — F. Chouette effraie.

Augenkreise seidenweiß mit gelbbräunlichem Schleiersaum;

Augengegend bräunlich; Oberseite graubraun, mit gelbbraun gemischt, fein gewellt und mit kleinen, dreieckigen, weißen Flecken bedeckt; Unterseite hell gelbbraun (bisweilen fast weiß) mit feinen dunklen Flecken; Schwingen und Schwanzfedern gelbbraun mit graubraunen Querbinden und weißem Innensaum. Ist Kosmopolit, doch unterscheidet man in einigen Erdtheilen Abarten, so die Australische Schleiereule, *Strix delicatula* Gould, welche eine weiße, fein schwarzbraun gefleckte Unterseite und blassere, mit größeren weißen Flecken bedeckte Oberseite aufweist.

693. Seideneule. *Strix Novae Hollandiae* Steph. — E. Masked Barn-Owl.

Größer als die Schleiereule; Oberseite dunkelbraun mit gelbbraun gemischt, fein weiß gewellt und mit kleinen dreieckigen weißen Flecken gezeichnet; Unterseite weiß mit kleinen dunklen Flecken. Australien.

235. Gattung: Maskeneulen. *Phodilus* Geoffr.

Diese nur durch eine auf dem östlichen Himalaya, in Burma und auf den Sunda-Inseln lebende Art vertretene Gattung ist von den Schleiereulen durch kürzere Läufe, welche kaum die Mittelzehe an Länge übertreffen, kürzeren Schwanz und durch kürzere, mehr gerundete Flügel ausgezeichnet. Die starren Federn der inneren Augenkreise stoßen nicht an einander und die Schleierfedern laufen in zwei gesonderten Reihen längs der Stirn herab, durch einen breiten Zwischenraum getrennt. Die vierte bis sechste Schwinge sind am längsten, die erste ist die kürzeste. Der Schwanz erreicht nicht die Hälfte der Flügellänge. Die bisher noch nicht lebend nach Europa gebrachte Maskeneule, *Phodilus badius* Horsf., ist schwächer als die Schleiereule, oberseits rostbraun mit feinen dunklen Flecken, unterseits auf blaß isabellfarbenem Grunde fein dunkel gefleckt.

G. Pätz'sche Buchdr. (Otto Hauthal) in Naumburg a/S.

L
673
B45
1882
v. 2
Birds

Die Vögel
der Zoologischen Gärten.

Leitfaden zum Studium der Ornithologie

mit besonderer Berücksichtigung der in Gefangenschaft gehaltenen Vögel.

Ein Handbuch für Vogelwirthe.

Von

Dr. Ant. Reichenow.

In zwei Theilen.

Leipzig, 1882—1884.
Verlag von L. A. Kittler.

II. Theil: Stubenvögel.

Umfassend die Paarzeher und Baumvögel.

Inhaltsübersicht des zweiten Theils.

VI. Reihe. Paarzeher. Fibulatores.

XII. Ordnung: Papageien. Psittaci.

47. Familie: Eulenpapageien. Stringopidae.

236. Gattung: Eulenpapageien. Stringops.
237. Gattung: Höhlenpapageien. Geopsittacus.
238. Gattung: Erdsittiche. Pezoporus.

48. Familie: Kakadus. Plissolophidae.

239. Gattung: Nestorkakadus. Nestor.
240. Gattung: Nasenkakadus. Licmetis.
241. Gattung: Echte Kakadus. Plissolophus.
242. Gattung: Rabenkakadus. Calyptorhynchus.
243. Gattung: Arakakadus. Microglossus.

49. Familie: Plattschweifsittiche. Platycercidae.

244. Gattung: Wellensittiche. Melopsittacus.
245. Gattung: Nymphensittiche. Callipsittacus.
246. Gattung: Schwalbensittiche. Nanodes.
247. Gattung: Laufsittiche. Cyanorhamphus.
248. Gattung: Grassittiche. Euphema.
249. Gattung: Eigentliche Plattschweifsittiche. Platycercus.

50. Familie: Zwergpapageien. Micropsittacidae.

250. Gattung: Bindensittiche. Psittacella.
251. Gattung: Zwergpapageien. Cyclopsittacus.
252. Gattung: Spechtpapageien. Nasiterna.

51. Familie: Loris. Trichoglossidae.
253. Gattung: Keilschwanzloris. Trichoglossus.
254. Gattung: Breitschwanzloris. Domicella.
255. Gattung: Maidloris. Coriphilus.
256. Gattung: Fledermauspapageien. Coryllis.

52. Familie: Edelpapageien. Palaeornithidae.
257. Gattung: Edelsittiche. Palaeornis.
258. Gattung: Großschnabelpapageien. Tanygnathus.
259. Gattung: Rothkopfpapageien. Rhodocephalus.
260. Gattung: Edelpapageien. Eclectus.
261. Gattung: Spatelschwanzpapageien. Prioniturus.
262. Gattung: Rothachselpapageien. Dichrognathus.
263. Gattung: Unzertrennliche. Agapornis.

53. Familie: Graupapageien. Psittacidae.
264. Gattung: Vasapapageien. Coracopsis.
265. Gattung: Graupapageien. Psittacus.

54. Familie: Keilschwanzsittiche. Conuridae.
266. Gattung: Aras. Sittace.
267. Gattung: Eigentliche Keilschwanzsittiche. Conurus.
268. Gattung: Rothschwanzsittiche. Pyrrhura.
269. Gattung: Langschnabelsittiche. Henicognathus.
270. Gattung: Schmalschnabelsittiche. Brotogerys.
271. Gattung: Dickschnabelsittiche. Bolborhynchus.
272. Gattung: Sperlingspapageien. Psittacula.

55. Familie: Stumpfschwanzpapageien. Pionidae.
273. Gattung: Sittichpapageien. Triclaria.
274. Gattung: Kurzschwanzpapageien. Pachynus.
275. Gattung: Zierpapageien. Eucinetus.
276. Gattung: Buntschwanzpapageien. Euchroura.
277. Gattung: Eigentliche Stumpfschwanzpapageien. Pionias.
278. Gattung: Amazonen. Androglossa.
279. Gattung: Fächerpapageien. Deroptyus.
280. Gattung: Langflügelpapageien. Poeocephalus.

XIII. Ordnung: Klettervögel. Scansores.

56. Familie: Pisangfresser. Musophagidae.
281. Gattung: Turakos. Corythaeolus.
282. Gattung: Bananenfresser. Musophaga.

283. Gattung: Lärmvögel. Schizorhis.
284. Gattung: Haubenvögel. Gallirex.
285. Gattung: Helmvögel. Corythaix.

57. Familie: Mausvögel. Coliidae.
286. Gattung: Mausvögel. Colius.

58. Familie: Madenfresser. Crotophagidae.
287. Gattung: Madenfresser. Crotophaga.
288. Gattung: Guiras. Octopteryx.

59. Familie: Kukuke. Cuculidae.

Unterfamilie A: Buschkukuke. Zanclostominae.

Sektion A: Erdkukuke. Geococcyges.
289. Gattung: Sporenkukuke. Centropus.
290. Gattung: Laufkukuke. Carpococcyx.
291. Gattung: Seidenkukuke. Sericosomus.
292. Gattung: Waldkukuke. Neomorphus.
293. Gattung: Rennkukuke. Geococcyx.
294. Gattung: Doppelschwänze. Diplopterus.

Sektion B: Eigentliche Buschkukuke. Zanclostominae.
295. Gattung: Echsenkukuke. Saurothera.
296. Gattung: Sichelkukuke. Zanclostomus.
297. Gattung: Fruchtkukuke. Rhamphococcyx.
298. Gattung: Schuppenhelmkuke. Lepidogrammus.
299. Gattung: Doppelschopfkukuke. Dasylophus.
300. Gattung: Buduts. Rhinorta.

Unterfamilie B: Heherkukuke. Coccystinae.
301. Gattung: Heherkukuke. Coccystes.
302. Gattung: Regenkukuke. Coccygus.
303. Gattung: Guckel. Eudynamis.
304. Gattung: Fettgauche. Pachycoccyx.
305. Gattung: Fratzenkukuke. Scythrops.

Unterfamilie C: Baumkukuke. Cuculinae.
306. Gattung: Gauche. Cuculus.
307. Gattung: Glanzkukuke. Chrysococcyx.
308. Gattung: Drongokukuke. Cacangelus.

60. Familie: Spähvögel. Indicatoridae.
309. Gattung: Honiganzeiger. Indicator.
310. Gattung: Wendehälse. Iynx.

61. Familie: Faulvögel. Bucconidae.

311. Gattung: Schwalbenfaulvögel. Chelidoptera.
312. Gattung: Trappisten. Monastes.
313. Gattung: Faulvögel. Bucco.

62. Familie: Nageschnäbler. Trogonidae.

314. Gattung: Feuersurukus. Harpactes.
315. Gattung: Trogons. Trogon.
316. Gattung: Pfauentrogons. Calurus.

63. Familie: Glanzvögel. Galbulidae.

317. Gattung: Breitmauljakamars. Lamproptila.
318. Gattung: Eigentliche Jakamars. Galbula.
319. Gattung: Kurzschwanzjakamars. Cauecias.

64. Familie: Pfefferfresser. Rhamphastidae.

320. Gattung: Arassaris. Pteroglossus.
321. Gattung: Tukans. Rhamphastus.

65. Familie: Bartvögel. Capitonidae.

Sektion A: Amerikanische Arten.

322. Gattung: Buntbärtlinge. Capito.
323. Gattung: Knackerbartvögel. Tetragonops.

Sektion B: Asiatische Arten.

324. Gattung: Ohrenbartvögel. Psilopogon.
325. Gattung: Grünbärtlinge. Megalaema.
326. Gattung: Glattschnäbel. Calorhamphus.

Sektion C: Afrikanische Arten.

327. Gattung: Bärtlinge. Barbatula.
328. Gattung: Zahnbartvögel. Pogonorhynchus.
329. Gattung: Schmuckbartvögel. Trachyphonus.

66. Familie: Spechte. Picidae.

Unterfamilie A: Weichschwanzspechte. Picumninae.

330. Gattung: Zwergspechte. Picumnus.
331. Gattung: Mausspechte. Microcolaptes.

Unterfamilie B: Buntspechte. Dendrocopinae.

332. Gattung: Rundschwanzspechte. Hemicircus.
333. Gattung: Buntspechte. Dendrocopus.
334. Gattung: Dreizehenspechte. Apternus.
335. Gattung: Laubspechte. Dendrobates.

336. Gattung: Rindenspalter. Lepocestes.
337. Gattung: Schwarzspechte. Dryocopus.

Unterfamilie C: Glattnasenspechte. Psilorhinae.

338. Gattung: Sultansspechte. Chrysocolaptes.
339. Gattung: Stummelspechte. Chrysonotus.
340. Gattung: Kurzschnabelspechte. Miglyptes.
341. Gattung: Schopfspechte. Celeus.

Unterfamilie D: Grünspechte. Picinae.

342. Gattung: Grünspechte. Picus.
343. Gattung: Puderspechte. Alophonerpes.
344. Gattung: Krummschnabelspechte. Colaptes.
345. Gattung: Weißspechte. Leuconerpes.

VII. Reihe: Baumvögel. Arboricolae.

XIV. Ordnung: Sitzfüßler. Insessores.

67. Familie: Nashornvögel. Bucerotidae.

346. Gattung: Hornraben. Tmetoceros.
347. Gattung: Dickhornvögel. Buceros.
348. Gattung: Tokos. Rhynchaceros.

68. Familie: Königsfischer. Alcedinidae.

Unterfamilie A: Lieste. Halcyoninae.

349. Gattung: Froschlieste. Clytoceyx.
350. Gattung: Hakenlieste. Melidora.
351. Gattung: Baumlieste. Halcyon.
352. Gattung: Nymphenlieste. Tanysiptera.
353. Gattung: Dreizehenlieste. Ceyx.

Unterfamilie B: Fischer. Alcedininae.

354. Gattung: Dreizehenfischer. Alcyone.
355. Gattung: Eisvögel. Alcedo.
356. Gattung: Storchschnäbler. Pelargopsis.
357. Gattung: Rüttelfischer. Ceryle.

69. Familie: Bienenfresser. Meropidae.

358. Gattung: Schwalbenspinte. Merops.
359. Gattung: Feldspinte. Melittophagus.
360. Gattung: Waldspinte. Nyctiornis.

70. Familie: Hopfe. Upupidae.

361. Gattung: Baumhopfe. Irrisor.
362. Gattung: Wiedehopfe. Upupa.

71. u. 72. Familie: Raken. Coraciidae.

Unterfamilie A: Tagraken. Coraciinae.

363. Gattung: Blauracken. Coracias.
364. Gattung: Roller. Eurystomus.
365. Gattung: Smaragdraken. Calyptomena.
366. Gattung: Kellenschnäbel. Cymborhynchus.
367. Gattung: Hornrachen. Eurylaemus.
368. Gattung: Sägeraken. Prionites.
369. Gattung: Todis. Todus.
370. Gattung: Kurols. Leptosomus.
371. Gattung: Erdraken. Atelornis.

Unterfamilie B: Nachtraken: Podarginae.

372. Gattung: Fettvögel. Steatornis.
373. Gattung: Schwalme. Podargus.
374. Gattung: Zwergschwalme. Aegotheles.

XV. Ordnung: Schwirrvögel. Strisores.

73. Familie: Nachtschwalben. Caprimulgidae.

375. Gattung: Tagschläfer. Nyctibius.
376. Gattung: Nachtschatten. Caprimulgus.
377. Gattung: Dämmerungsschwalben. Chordeiles.

74. Familie: Segler. Cypselidae.

378. Gattung: Schwalbensegler. Cypselus.
379. Gattung: Stachelschwanzsegler. Chaetura.
380. Gattung: Baumsegler. Dendrochelidon.
381. Gattung: Salanganen. Collocalia.

75. Familie: Kolibris. Trochilidae.

Unterfamilie A: Bogenschnäbler. Phaëthornithinae.

382. Gattung: Bogenschnäbel. Eutoxeres.
383. Gattung: Nymphen. Lampornis.
384. Gattung: Spießkolibris. Entima.
385. Gattung: Sonnenkolibris. Phaëtornis.
386. Gattung: Säbelschwinger. Campylopterus.
387. Gattung: Gabelschwänze. Eupetomena.
388. Gattung: Sylphen. Lesbia.
389. Gattung: Wimpelschwänze. Topaza.
390. Gattung: Bandschwänze. Aithurus.

Unterfamilie B: Gradschnäbler. Trochilinae.

391. Gattung: Honigschlürfer. Trochilus.
392. Gattung: Schopfkolibris. Lophornis.

393. Gattung: Feeen. Cynanthus.
394. Gattung: Flaggensylphen. Steganura.
395. Gattung: Schmalschwänze. Thaumastura.
396. Gattung: Elfen. Helianthea.
397. Gattung: Stecher. Docimastes.
398. Gattung: Wollhöschen. Eriocnemis.
399. Gattung: Blüthenschwirrer. Avocettula.
400. Gattung: Gnomen. Aglaeactis.

XVI. Ordnung: Schreivögel. Clamatores.

76. Familie: Schmuckvögel. Ampelidae.

Unterfamilie A: Pflanzenmäder. Phytotominae.

401. Gattung: Pflanzenmäder. Phytotoma.

Unterfamilie B: Schmuckraken. Ampelinae.

402. Gattung: Kropfvögel. Cephalopterus.
403. Gattung: Glockenvögel. Chasmorhynchus.
404. Gattung: Klippenvögel. Rupicola.
405. Gattung: Henker. Phoenicocercus.
406. Gattung: Kontingas. Ampelis.
407. Gattung: Zuser. Heliochera.
408. Gattung: Sammetvögel. Païctes.
409. Gattung: Tijukas. Chrysopteryx.

Unterfamilie C: Scheintyrannen. Lipauginae.

410. Gattung: Grauzuser. Lipaugus.
411. Gattung: Bekarden. Tityra.
412. Gattung: Attilas. Dasycephala.

77. Familie: Tyrannen. Tyrannidae.

413. Gattung: Schnurrenvögel. Pipra.
414. Gattung: Eigentliche Tyrannen. Tyrannus.
415. Gattung: Gabeltyrannen. Milvulus.
416. Gattung: Flammenköpfe. Oxyrhynchus.
417. Gattung: Würgertyrannen. Elaenia.
418. Gattung: Meisentyrannen. Tyrannulus.
419. Gattung: Schnäppertyrannen. Myiobius.
420. Gattung: Fliegenstelzen. Copurus.
421. Gattung: Spateltyrannen. Triccus.
422. Gattung: Stelzentyrannen. Fluvicola.
423. Gattung: Hahnschwänze. Alectrurus.

78. Familie: Baumsteiger. Anabatidae.

Unterfamilie A: Steiger. Dendrocolaptinae.

424. Gattung: Sichelbaumhacker. Xiphorhynchus.
425. Gattung: Baumhacker. Dendrocolaptes.
426. Gattung: Drosselspechte. Dendrocincla.
427. Gattung: Stammhacker. Sclerurus.
428. Gattung: Rindenpicker. Glyphorhynchus.
429. Gattung: Felspicker. Pygarrhichas.
430. Gattung: Kletterrothschwänze. Sittosomus.

Unterfamilie B: Kriecher. Anabatinae.

431. Gattung: Kletterdrosseln. Philydor.
432. Gattung: Baumschlüpfer. Synallaxis.
433. Gattung: Steigschnäbel. Xenops.

Unterfamilie C: Töpfer. Furnariinae.

434. Gattung: Töpfervögel. Furnarius.
435. Gattung: Erdkleiber. Geositta

79. Familie: Wollrücken. Eriodoridae.

Unterfamilie A: Schlüpfer. Hylactinae.

436. Gattung: Leierschwänze. Menura.
437. Gattung: Rallenschlüpfer. Hylactes.

Unterfamilie B: Eigentl. Wollrücken. Eriodorinae.

438. Gattung: Plattnasen. Triptorhinus.
439. Gattung: Bürzelstelzer. Pteroptochus.
440. Gattung: Bataras. Thamnophilus.
441. Gattung: Wollschlüpfer. Formicivora.
442. Gattung: Dolchschnäbel. Rhamphocaenus.
443. Gattung: Nadelschnäbel. Acanthisitta.
444. Gattung: Ameisenvögel. Myrmornis.
445. Gattung: Ameisenschlüpfer. Conopophaga.
446. Gattung: Manikups. Dasyptilops.
447. Gattung: Pittas. Coloburis.

XVII. Ordnung: Singvögel. Oscines.

80. Familie: Schwalben. Hirundinidae.

448. Gattung: Erdschwalben. Cotyle.
449. Gattung: Baumschwalben. Progne.
450. Gattung: Hausschwalben. Hirundo.
451. Gattung: Flaumfußschwalben. Chelidon.

81. Familie: Fliegenfänger. Muscicapidae.

Unterfamilie A: Drosselschnäpper. Bombycillinae.

452. Gattung: Seidenschwänze. Bombycilla.
453. Gattung: Schopfschnäpper. Ptilogonys.

Unterfamilie B: Eigentl. Fliegenfänger. Muscicapinae.

454. Gattung: Fliegenfänger. Muscicapa.
455. Gattung: Schwalbenschnäpper. Hemichelidon.
456. Gattung: Laubschnäpper. Gerygone.
457. Gattung: Königsschnäpper. Prosorinia.
458. Gattung: Mückenfänger. Chaetorhis.

Unterfamilie C: Fliegenschnäpper. Myiagrinae.

459. Gattung: Schmalschnabelschnäpper. Monarcha.
460. Gattung: Fliegenschlucker. Myiagra.
461. Gattung: Fächerschweife. Rhipidura.
462. Gattung: Würgschnäpper. Bias.
463. Gattung: Wollschnäpper. Platystira.
464. Gattung: Grauschnäpper. Stenostira.
465. Gattung: Elsterschnäpper. Hemipus.

82. Familie: Stachelbürzel. Campephagidae.

466. Gattung: Mennigvögel. Pericrocotus.
467. Gattung: Raupenfresser. Campephaga.
468. Gattung: Raupenschmätzer. Lalage.
469. Gattung: Irenen. Irena.

83. Familie: Würger. Laniidae.

Unterfamilie A: Wächter. Laniinae.

470. Gattung: Würger. Lanius.
471. Gattung: Schlangenwürger. Eurocephalus.
472. Gattung: Elsterwürger. Urolestes.
473. Gattung: Breitschnabelwürger. Peltops.

Unterfamilie B: Buschwürger. Malaconotinae.

474. Gattung: Krähenwürger. Cracticus.
475. Gattung: Helmwürger. Euryceros.
476. Gattung: Brillenwürger. Prionops.
477. Gattung: Buschwürger. Malaconotus.
478. Gattung: Dickköpfe. Pachycephala.
479. Gattung: Haubenwürger. Falcunculus.
480. Gattung: Papageiwürger. Cyclorhis.
481. Gattung: Laubwürger. Vireo.

84. Familie: Raben. Corvidae.
Unterfamilie A: Nacktnasen. Gymnorhinae.
482. Gattung: Lärmkrähen. Strepera.
483. Gattung: Raubkrähen. Lycocorax.
Unterfamilie B: Echte Raben. Corvinae.
484. Gattung: Feldraben. Corvus.
485. Gattung: Dohlen. Colaeus.
486. Gattung: Elstern. Pica.
487. Gattung: Blauraben. Cyanocorax.
488. Gattung: Kittas. Cissa.
489. Gattung: Stelzenkrähen. Galgulus.
Unterfamilie C: Heher. Garrulinae.
490. Gattung: Holzheher. Garrulus.
491. Gattung: Haubenheher. Platylophus.
492. Gattung: Blauheher. Cyanocitta.
493. Gattung: Blauelstern. Cyanopolius.
494. Gattung: Nußheher. Nucifraga.
Unterfamilie D: Schweifkrähen. Dendrocittinae.
495. Gattung: Baumelstern. Dendrocitta.
496. Gattung: Spitzschwanzelstern. Cryptorhina.
497. Gattung: Spatelelstern. Phrenothrix.
498. Gattung: Gimpelheher. Brachyprorus.
Unterfamilie E: Felsenraben. Fregilinae.
499. Gattung: Felsenkrähen. Fregilus.
500. Gattung: Bergkrähen. Cercoronus.
501. Gattung: Wüstenheher. Podoces.
85. Familie: Paradiesvögel. Paradiseidae.
Unterfamilie: A: Echte Paradiesvögel. Paradiseinae.
502. Gattung: Paradiesraben. Paradisea.
503. Gattung: Bürstenvögel. Lophorina.
504. Gattung: Paradieshopfe. Epimachus.
Unterfamilie B: Laubenvögel. Tectonarchinae.
505. Gattung: Laubenvögel. Chlamydodera.
Unterfamilie C: Lappenvögel. Glaucopinae.
506. Gattung: Lappenkrähen. Glaucopis.
507. Gattung: Lappenstaare. Creadion.

86. Familie: Kurzfußstaare. Oriolidae.
508. Gattung: Pirole. Oriolus.
509. Gattung: Nacktaugenpirole. Sphecotheres.
510. Gattung: Drongos. Dicrurus.
511. Gattung: Laubstaare. Artamia.

87. Familie: Staare. Sturnidae.
512. Gattung: Atzeln. Eulabes.
513. Gattung: Schweifstaare. Streptocitta.
514. Gattung: Schwalbenstaare. Artamus.
515. Gattung: Staare. Sturnus.
516. Gattung: Madenhacker. Buphaga.
517. Gattung: Schmalnasenstaare. Scissirostrum.
518. Gattung: Singstaare. Calornis.
519. Gattung: Glanzstaare. Lamprotornis.
520. Gattung: Hopfstaare. Fregilupus.

88. Familie: Stärlinge. Icteridae.
521. Gattung: Schwarzvögel. Chalcophanes.
522. Gattung: Schwarzstärlinge. Cassidix.
523. Gattung: Stirnvögel. Cassicus.
524. Gattung: Hordenvögel. Agelaeus.
525. Gattung: Trupiale. Icterus.

89. Familie: Weber. Ploceidae.
Unterfamilie A: Eigentl. Weber. Ploceinae.
526. Gattung: Viehweber. Textor.
527. Gattung: Prachtweber. Sycobius.
528. Gattung: Baumweber. Ploceus.
529. Gattung: Buschweber. Calyphantria.
530. Gattung: Sperlingsweber. Philagrus.
531. Gattung: Papageiweber. Coryphegnathus.
Unterfamilie B: Webefinken. Spermestinae.
532. Gattung: Grasweber. Hyphantica.
533. Gattung: Feuerweber. Euplectes.
534. Gattung: Sammetweber. Penthetria.
535. Gattung: Wittwen. Vidua.
536. Gattung: Prachtfinken Habropyga.
537. Gattung: Amadinen. Spermestes.

90. Familie: Finken. Fringillidae.
Unterfamilie A: Echte Finken. Fringillinae.
538. Gattung: Sperlinge. Passer.
539. Gattung: Goldspatze. Sycalis.

540. Gattung: Kernbeißer. Coccothraustes.
541. Gattung: Edelfinken. Fringilla.
542. Gattung: Ammerfinken. Zonotrichia.

Unterfamilie B: Gimpel. Pyrrhulinae.

543. Gattung: Polarfinken. Leucosticte.
544. Gattung: Grünlinge. Ligurinus.
545. Gattung: Zeisige. Chrysomitris.
546. Gattung: Girlitze. Crithagra.
547. Gattung: Rosengimpel. Carpodacus.
548. Gattung: Gimpel. Pyrrhula.
549. Gattung: Kreuzschnäbel. Loxia.

Unterfamilie C: Kernknacker. Coccoborinae.

550. Gattung: Kardinäle. Coccoborus.
551. Gattung: Stummelfinken. Geospiza.
552. Gattung: Pfäffchen. Sporophila.

Unterfamilie D: Ammern. Emberizinae.

553. Gattung: Sporenammern. Plectrophanes.
554. Gattung: Feldammern. Emberiza.
555. Gattung: Schopfammern. Gubernatrix.

91. Familie: Waldsänger. Sylvicolidae.

Unterfamilie A: Ruderfinken. Arremoninae.

556. Gattung: Ruderfinken. Arremon.
557. Gattung: Papageifinken. Pitylus.
558. Gattung: Elsterlinge. Cissopis.

Unterfamilie B: Tangaren. Thraupinae.

559. Gattung: Organisten. Euphonia.
560. Gattung: Schillertangaren. Calliste.
561. Gattung: Tangaren. Thraupis.
562. Gattung: Sammettangaren. Rhamphocelus.
563. Gattung: Sängertangaren. Tachyphonus.

Unterfamilie C: Waldsänger. Sylvicolinae.

564. Gattung: Schnäpperwaldsänger. Setophaga.
565. Gattung: Erdwaldsänger. Geothlypis.
566. Gattung: Baumwaldsänger. Sylvicola.
567. Gattung: Pieperwaldsänger. Henicocichla.

Unterfamilie D: Erdläufer. Motacillinae.

568. Gattung: Pieper. Anthus.
569. Gattung: Großspornpieper. Macronyx.

570. Gattung: Bachstelzen. Motacilla.
571. Gattung: Kuhstelzen. Budytes.

92. Familie: Lerchen. Alaudidae.

572. Gattung: Sandlerchen. Alaemon.
573. Gattung: Gimpellerchen. Coraphites.
574. Gattung: Haubenlerchen. Galerita.
575. Gattung: Feldlerchen. Alauda.

93. Familie: Kurzfußdrosseln. Brachypodidae.

576. Gattung: Bülbüls. Pycnonotus.
577. Gattung: Haarvögel. Criniger.
578. Gattung: Fluchtvögel. Hypsipetes.

94. Familie: Honigfresser. Meliphagidae.

579. Gattung: Blattvögel. Phyllornis.
580. Gattung: Honigsauger. Meliphaga.
581. Gattung: Klunkervögel. Anthochaera.
582. Gattung: Kragenhalsvögel. Prosthemadera.
583. Gattung: Höckerschnäbel. Tropidorhynchus.
584. Gattung: Krausschwänze. Acrulocercus.
585. Gattung: Honigschmecker. Myzomela.
586. Gattung: Brillenvögel. Zosterops.

95. Familie: Blumensauger. Nectarinidae.

587. Gattung: Schweifblumensauger. Promerops.
588. Gattung: Spinnenfresser. Arachnothera.
589. Gattung: Nektarvögel. Cinnyris.

96. Familie: Zuckervögel. Dacnididae.

A. Neuweltliche Formen.

590. Gattung: Pitpits. Dacnis.
591. Gattung: Näscher. Arbelorhina.
592. Gattung: Hakenschnäbel. Diglossa.
593. Gattung: Honigmeisen. Xenodacnis.

B. Altweltliche Formen.

594. Gattung: Blüthenpicker. Dicaeum.
595. Gattung: Finkenpitpits. Hypoloxias.
596. Gattung: Kleidervögel. Drepanis.
597. Gattung: Papageipitpits. Sittacodes.
598. Gattung: Panthervögel. Pardalotus.

97. Familie: Baumläufer. Certhiidae.

599. Gattung: Baumläufer. Certhia.
600. Gattung: Holzschlüpfer. Caulodromus.

601. Gattung: Baumkriecher. Climacteris
602. Gattung: Mauerläufer. Tichodroma.
603. Gattung: Sporenvögel. Orthonyx.
604. Gattung: Kleiber. Sitta.

98. Familie: Meisen. Paridae.

605. Gattung: Waldmeisen. Parus.
606. Gattung: Buschmeisen. Parisoma.
607. Gattung: Schwanzmeisen. Orites.
608. Gattung: Schlüpfmeisen. Aegithaliscus.
609. Gattung: Beutelmeisen. Agithalus.
610. Gattung: Schilfmeisen. Panurus.
611. Gattung: Mückenfänger. Culicivora.
612. Gattung: Papageimeisen. Paradoxornis.

99. Familie: Timalien. Timeliidae.

Unterfamilie A: Eigentl. Timalien. Timeliinae.

613. Gattung: Heherlinge. Garrulax.
614. Gattung: Droßlinge. Crateropus.
615. Gattung: Sichelтimalien. Pomatorhinus.
616. Gattung: Rennschmätzer. Eupetes.
617. Gattung: Sonnenvögel (Hügelmeisen) Liothrix.
618. Gattung: Timalien. Timelia.
619. Gattung: Borstentimalien. Macronus.
620. Gattung: Stutzschwänzchen. Oligura.

Unterfamilie B: Grasschlüpfer. Cisticolinae.

621. Gattung: Schilfsteiger. Megalurus.
622. Gattung: Grassänger. Cisticola.
623. Gattung: Buschsänger. Prinia.
624. Gattung: Schneidervögel. Orthotomus.
625. Gattung: Borstenschwänze. Stipiturus.
626. Gattung: Staffelschwänze. Malurus.

Unterfamilie C: Buschschlüpfer. Troglodytinae.

627. Gattung: Zaunschlüpfer. Anorthura.
628. Gattung: Spötterschlüpfer. Thryothorus.
629. Gattung: Singschlüpfer. Cyphorhinus.

Unterfamilie D: Scheindrosseln. Miminae.

630. Gattung: Spottdrosseln. Mimus.
631. Gattung: Laufdrosseln. Cinclosoma.

Unterfamilie E: Stiefeltimalien. Copsychinae.

632. Gattung: Stelzentimalien. Grallina.

633. Gattung: Pfeifdrosseln. Myiophoneus.
634. Gattung: Drosselschmätzer. Copsychus.

100. Familie: Sänger. Sylviidae.

Unterfamilie A: Grasmücken. Sylviinae.

635. Gattung: Flüvögel. Accentor.
636. Gattung: Binsensänger. Cinclorhamphus.
637. Gattung: Grasmücken. Sylvia.
638. Gattung: Laubsänger. Phylloscopus.
639. Gattung: Gartensänger. Hypolais.
640. Gattung: Rohrsänger. Acrocephalus.
641. Gattung: Buschsänger. Lusciniola.
642. Gattung: Bruchsänger. Bradypterus.
643. Gattung: Goldhähnchen. Regulus.

Unterfamilie B: Erdsänger. Turdinae.

Sektion A: Drosselartige. Turdiformes.

644. Gattung: Drosseln. Turdus.
645. Gattung: Grunddrosseln. Geocichla.

Sektion B: Nachtigalartige. Lusciniformes.

646. Gattung: Steindrosseln. Monticola.
647. Gattung: Wasserschmätzer. Cinclus.
648. Gattung: Hüttensänger. Sialia.
649. Gattung: Steinschmätzer. Saxicola.
650. Gattung: Wiesenschmätzer. Pratincola.
651. Gattung: Rothschwänze. Erithacus.

VI. Reihe: Paarzeher. *Fibulatores.*

Der Name „Paarzeher" bezeichnet das wichtigste Merkmal dieser Reihe. Die Zehen sind paarig gestellt, zwei nach vorn und zwei nach hinten gerichtet. Da eine derartige oder wenigstens annähernd ähnliche Zehenstellung sich nur noch bei den Eulen findet, welche durch andere Merkmale hinreichend scharf gekennzeichnet sind, so hat im Allgemeinen die Begrenzung der Reihe keine Schwierigkeit. Nur auf einige wenige Formen (Pisangfresser und Mausvögel) muß besonders aufmerksam gemacht werden, bei welchen die eine oder beide der der Regel nach rückwärts gerichteten Zehen seitwärts wendbar sind und daher der besprochene Charakter weniger deutlich hervortritt. Gewöhnlich ist die erste und vierte Zehe nach hinten gerichtet, bei einigen *(Trogonidae)* jedoch die erste und zweite. Als Eigenthümlichkeit des Kletterfußes, wie die beschriebene Fußbildung bezeichnet wird, muß gegenüber den Fußformen der vorgenannten Reihen hervorgehoben werden, daß die tibia (Unterschenkel) stets bis zum Tarsalgelenk befiedert, niemals der untere Theil derselben wie bei Sumpf- und Schwimmvögeln nackt ist, daß die erste Zehe und ebenso deren Kralle stets am kürzesten und die beiden nach vorn gerichteten Zehen häufig an der Basis mit einem oder mehreren Gliedern verwachsen sind. Abgesehen von der Eigenthümlichkeit der Zehenstellung variiren die Paarzeher hinsichtlich der allgemeinen Körperform wie in den einzelnen Theilen so außerordentlich, daß sich kein anderes constantes Merkmal für die Reihe auffinden läßt. Selbst die Fußbildung zeigt insbesondere hinsichtlich der Stärke des Laufes und der Zehen und der Laufbedeckung so große Verschiedenheit, daß sie zunächst zur Trennung zweier Ordnungen benutzt werden kann. Bei den einen, den Papageien, bildet der Fuß ein Greiforgan. Lauf und Zehen sind verhältnißmäßig dick, namentlich der erstere

ist breit und nur mit kleinen Schildern bekleidet; bei den Mitgliedern der zweiten Ordnung, den Klettervögeln, hingegen dient der Fuß ausschließlich zum Festklammern, der Lauf ist schmal und auf der Vorderseite stets mit breiten, die Vorderseite des Laufes umfassenden Tafeln bedeckt, während auf der Laufsohle in der Regel eine Reihe größerer und dazwischen auf den Seiten kleinere Schilder sich finden; doch bleibt bei einigen Formen die Hinterseite des Laufes ganz nackt oder ist nur mit kleinen Schildern bedeckt. — Die Lebensweise der Paarzeher ist ebenso verschieden als ihre Körperform. Als gemeinsames Moment kann nur hervorgehoben werden, daß sie fast ausschließlich auf Bäumen oder im Buschgezweig sich aufhalten, hier ihre Nahrung suchen und nur selten auf den Erdboden herabkommen. Die Mehrzahl brütet in Baumlöchern, welche häufig von den Vögeln selbst ausgemeißelt werden, und legt dementsprechend rein weiße Eier; andere bauen freistehende Nester oder bringen als Schmarotzer ihre Eier in den Nestern anderer Vögel unter. Sie bewohnen die ganze Erde mit Ausnahme der Polarregionen.

XII. Ordnung: Papageien. *Psittaci.*

Wie wir bereits oben bei Besprechung der Reihe erörtert haben, besteht trotz der Gleichheit der Zehenstellung ein wesentlicher Unterschied in der Fußform zwischen den Papageien und den anderen Paarzehern. Der Lauf ist bedeutend kürzer als die dritte Zehe, oft nur von der Länge der ersten, verhältnißmäßig stark, namentlich breit und nur mit kleinen, vier- bis sechsseitigen Schildern bekleidet, welche an der Hinterseite die Form rundlicher Körner annehmen. Von den starken, dickschwieligen Zehen ist die vierte wie die erste nach hinten gewendet, die zweite und dritte mit einer halben bis ganzen Phalange verwachsen. Die erste Zehe ist die kürzeste, hierauf folgt die zweite, vierte und sodann die dritte, welche am längsten ist. Die Kralle der dritten Zehe ist am längsten. Auch die Form des Schnabels kennzeichnet die Papageien leicht vor anderen Mitgliedern der Reihe und vor allen anderen Vögeln überhaupt. Derselbe hat am meisten Aehnlichkeit mit dem Schnabel der Raubvögel, ist jedoch kräftiger,

höher und kürzer und sein Haken stärker. Wie bei den Raubvögeln wird er an der Basis von einer weichen Haut, einer sogenannten „Wachshaut" umgeben, in welcher die Nasenlöcher liegen. Diese Wachshaut weicht in ihrer Form verschiedentlich ab und ist daher zur Charakteristik der Familien zu benutzen. Bald umgiebt sie bandförmig in ziemlich gleicher Breite den Oberkiefer, bald ist sie über der Firste verschmälert, bald läuft sie jederseits zur Schnabelschneide in eine Spitze aus oder umgiebt nur die Nasenlöcher, nicht nach unten bis zum Schnabelrande sich fortsetzend; bald ist sie nackt, bald mehr oder weniger befiedert. Die Dillenkante steigt in der Regel in einem Bogen zur Schneide auf, bei einigen hingegen in gerader Linie (Loris). Die Oberschnabelspitze ist bald auf der Unterseite glatt, bald mit Querrinnen, sogenannten Feilkerben, versehen, welche dazu dienen, den Unterschnabel zu schärfen. Die Feilkerben finden sich bei denjenigen Papageien, welche hartschalige Sämereien zur Nahrung wählen, während sie denjenigen fehlen, welche in der Hauptsache weiche Früchte, Beeren und Blüthenhonig verzehren. Auch die Zunge dient als bezeichnendes Merkmal für die verschiedenen Familien, indem sie bald weich, bald mit einem hornigen Ueberzug versehen, oder mit Papillen an der Spitze besetzt ist. Die Gestalt der Papageien im Allgemeinen ist gedrungen, der Kopf verhältnißmäßig dick. Die Flügel sind mit einziger Ausnahme der Eulenpapageien wohl entwickelt. Die Form des zwölffedrigen Schwanzes variirt, indem derselbe bald kurz, bald lang ist, gerade, gerundet, keilförmig oder stufig. — Wir kennen gegenwärtig etwa 450 verschiedene Papageienarten, welche mit Ausnahme Europas alle Erdtheile bewohnen. Das eigentliche Wohngebiet bilden die Tropen; doch werden dieselben von vielen Arten überschritten. Im Norden bezeichnet der Wendekreis des Krebses die ungefähre Grenze der Verbreitung, im Süden hingegen erst der 45. Breitengrad. Einzelne Arten gehen im Norden bis zum 40., im Süden bis zum 55. Breitengrad. Der Heerd des Papageienlebens liegt in der australischen Region, von wo aus augenscheinlich die Vögel, allmälig nach Westen sich ausdehnend, die anderen Erdtheile bevölkerten. Dementsprechend beschränkt sich auch die Verbreitung der einzelnen Familien auf bestimmte Erdtheile. So gehören die Kakadus und Plattschweifsittiche ausschließlich, die Loris mit wenigen Ausnahmen der australischen Region an; Keilschwanzsittiche und Stumpfschwanzpapageien bewohnen Amerika; für Afrika sind die Graupapageien bezeichnend, für das tropische Asien die Edelpapageien; Zwergpapageien sind auf Neu-Guinea und die zugehörenden Inseln beschränkt und die Eulenpapageien, die Stammväter der Ordnung, welche, an die Eulen sich anschließend, den Uebergang von den

Raubvögeln vermitteln, haben auf Neuseeland ihre Heimath, wo die Wiege der Papageien gestanden hat. Geselligkeit ist ein hervorragender Zug in dem Leben der Papageien. Viele bethätigen diese Eigenschaft sogar während der Brutzeit, indem sie in großen Colonien beisammen nisten, die meisten schaaren sich wenigstens nach Beendigung des Brutgeschäfts in oft ungeheure Flüge zusammen, welche zuweilen weite Wanderungen unternehmen, wenn Nahrungsmangel sie aus ihren Standquartieren verdrängt. Ihre Niststätten richten sie in Baumlöchern her, welche sie in der Regel mit Hülfe ihres starken Schnabels selbst ausmeißeln; einige benutzen Ritzen im Gestein an Felswänden oder Erdhöhlen. Nur eine Art, der Mönchssittich, soweit bis jetzt bekannt, baut freistehende Nester, während der Erdsittich ohne jegliche Nistvorrichtung frei auf der Erde in kahler Haide brütet. Die Eier aller Arten sind rein weiß. Der Schnabel dient den Papageien nicht nur zum Fassen und zum Zerkleinern der Nahrung, sondern auch als Bewegungsorgan, unterstützt beim Klettern die Füße. Letztere wiederum werden als Greiforgan benutzt, zum Festhalten der Nahrung, welche der Vogel benagen will. Indessen sind diese Fähigkeiten nicht bei allen Mitgliedern in gleichem Grade ausgebildet. Die kurzschwänzigen Arten gebrauchen Schnabel wie Füße am vielseitigsten, klettern demzufolge auch am gewandtesten, bewegen sich hingegen auf ebenem Boden sehr unbeholfen und fliegen schwerfällig; die langschwänzigen Formen, die Sittiche, hingegen, welche den Schnabel mit geringerem Geschick brauchen, klettern im Allgemeinen weniger, sind aber fluggewandter und laufen geschickter auf ebenem Boden. Die Stimme ist bei der Mehrzahl der Papageien rauh und kreischend, nur bei einigen der kleineren Sittiche angenehm. Die Nahrung besteht vorzugsweise in Sämereien und Früchten, nebenbei in Knospen, Blüthen und Insekten; einige nehmen Blüthenhonig und Baumsaft. Daß man die Nestorkakadus als Raubvögel kennen lernte (vergl. daselbst), muß als eine exceptionelle Ausartung angesehen werden. — Wegen der Mannigfaltigkeit in Formen und Farben, ganz besonders aber wegen der namentlich den größeren Arten zustehenden Eigenschaft, menschliche Worte nachsprechen zu lernen, sind die Papageien vor allen andern Vogelgruppen als Stubenvögel beliebt und etwa die Hälfte aller bekannten Arten ist denn auch schon lebend in Gefangenschaft zu uns gebracht worden, mit verhältnißmäßig wenigen hingegen erst die Züchtung im Käfige gelungen, obwohl man namentlich in neuerer Zeit vielen Eifer und Mühe auf derartige Versuche verwendet hat. Die größeren körnerfressenden Arten füttert man in der Hauptsache mit Hanf, Reis in Hülsen und Mais, die kleineren mit Hirse, Spitzsamen (Kanariensaat) und Hafer, nebst etwas Hanf.

Daneben reicht man gekochten Reis, in Wasser aufgeweichte trockene Semmel oder Eierbrod (vergl. I. Theil S. 75), gekochte und zerschnittene Mohrrüben, Früchte aller Art (Aepfel, Birnen, Kirschen, Apfelsinen, Feigen) und Grünes (Vogelmiere, Kreuzkraut, Kleeblüthen, Fichtenzweige u. dergl., besonders auch Baumknospen). Sind Junge aufzuziehen, so dürfen Ameisenpuppen nicht fehlen. Daß der nöthige Kalk, Salz, sowie Holz zum Benagen stets vorhanden sei, gilt als selbstverständlich. Einzelnen Pfleglingen der größeren Arten, wie Graupapageien, Amazonen, Kakadus, kann man die Semmel in Kaffee aufgeweicht geben, was sich namentlich bei frisch angekommenen als zuträglich erwiesen hat. Den hauptsächlich von Früchten und Blüthenhonig lebenden Loris reicht man gekochten Reis, in Wasser aufgeweichtes Eierbrod, Ameisenpuppen, gekochte und zerschnittene Mohrrüben und Früchte, namentlich saftige Birnen, Apfelsinen, und versüßt ihnen das Futter nach Erforderniß mit Zucker. Doch nehmen auch die Loris nebenher Sämereien. In neuerer Zeit wird von Einigen empfohlen, auch die Loris ausschließlich an Sämereien, Hanf, Spitzsamen, weichgekochten Mais, zu gewöhnen, gekochter Reis hingegen verworfen. Erfahrungen Anderer sprechen jedoch wiederum gegen derartige Fütterungsweise. Auch bei den Papageien gilt als Regel, solchen Vögeln, welche noch nicht an ein bestimmtes Futter gewöhnt wurden und erfahrungsmäßig bei demselben sich wohlbefinden, eine möglichst reiche Auswahl verschiedener Futterstoffe zu bieten, um das ihrer individuellen Eigenschaft entsprechendste herauszufinden. Erzwingen läßt sich in dieser Beziehung, besonders bei zarteren Arten, nichts. Namentlich muß der Pfleger bei der Wahl der Früchte Vorsicht gebrauchen und bei eintretender Erkrankung schleunigst mit dem Fruchtfutter wechseln. Als Nistgelegenheit sind geschlossene Kästen, nach Form der bekannten Staarkästen, von entsprechender Größe mit seitlich angebrachtem Schlupfloch einzurichten, deren Boden man muldenförmig aushöhlt und mit Sägespänen bestreut, um das Auseinanderrollen der Eier zu verhindern.

47. Familie: Eulenpapageien. *Stringopidae.*

Wie der Name andeutet, sind diese Papageien Nachtvögel und dementsprechend durch ein weiches Gefieder ausgezeichnet. Der Schnabel ist dick, seitlich aufgetrieben, hat keinen Zahn, aber Feilkerben an der Spitze des Oberkiefers. Die Dille am Unterschnabel ist gerundet und mit einer oder mehreren hervortretenden Längsleisten versehen. Die Nasenlöcher liegen in einer wulstig aufgetriebenen Wachshaut, welche kreis-

förmig jedes Nasenloch umgiebt und sich nicht seitwärts bis zum Schnabelrande herab fortsetzt. Die Färbung ist grün, schwarz und gelb gebändert und marmorirt. — Gegenwärtig sind nur noch vier Arten der früher wahrscheinlich artenreicheren Familie bekannt und diese haben wir als Vertreter dreier verschiedener Gattungen aufzufassen. Sie bewohnen Neuseeland, Australien, Vandiemensland und einige kleinere Inseln jener Regionen. — Die beiden Gattungen der Eulen- und Höhlenpapageien sind neben den vorgenannten Merkmalen durch ihre gedrungene, plumpe Gestalt, dicke Köpfe und kurzen Schwanz, welcher der Flügellänge bedeutend nachsteht, genügend ausgezeichnet, um keinen Zweifel hinsichtlich ihrer systematischen Stellung, ihrer Beziehung zu anderen Papageien familien entstehen zu lassen. Der Erdsittich aber weicht durch eine schlankere Gestalt und längeren Schwanz bedeutend ab und nähert sich den Plattschweifsittichen, mit welchen er von vielen Systematikern auch thatsächlich vereinigt wurde. Die Beschaffenheit des Gefieders indessen, der Färbungscharakter und die Lebensweise veranlassen uns, diese Form den Eulenpapageien einzuordnen und als die Uebergangsform zwischen dieser Familie und den Plattschweifsittichen zu betrachten.

236. Gattung: Eulenpapageien. *Stringops* Gray.

Federn des Gesichts lang und starr, in ähnlicher Weise „Augenkreise" bildend, wie wir sie bei den Eulen näher beschrieben haben, durch welche auch die Vögel ein Eulen ähnliches Ansehen erhalten. Die Flügel sind kurz und gerundet, vierte bis sechste Schwinge am längsten, erste etwa gleich der neunten. Die Dille des Unterkiefers zeigt vier Rinnen, welche durch fünf hervortretende Längsleisten gebildet werden. Der Schwanz ist kurz, gerundet, die einzelnen Federn sind am Ende zugespitzt. Zehenkrallen mäßig lang und etwas gestreckt. — In den Alpenthälern Neuseelands und auf den Chataminseln führen die Eulenpapageien ihre nächtliche Lebensweise. Sie bewohnen trockene Abhänge von Hügeln und Waldstellen, wo die Bäume hochstämmig sind und der Boden frei von Farren und wucherndem Unterholz. Die Flügel benutzen die Vögel selten und überfliegen stets nur kurze Strecken. Selten zeigen sie sich auf Bäumen; meistens treiben sie sich auf dem Boden umher, wo sie sich mit großer Gewandtheit bewegen und an niedrigem Gestrüpp ihre Nahrung suchen, die in Beeren, Wurzeln, Moos und Pflänzchen besteht. In Höhlungen unter Gewurzel der Bäume und in Felslöchern haben sie ihre Herberge und nisten auch an solchen Stellen. Das Gelege besteht in der Regel nur aus zwei Eiern.

694. Eulenpapagei (Kakapo). *Stringops habroptilus* Gray. — E. Night-Parrot. — F. Perroquet de nuit.

Olivengrün mit dunkelbrauner und gelblicher Bänderung und Wellenzeichnung; Unterkörper gelblich; Stirn und Kopfseiten olivengelbbraun; Schwingen und Schwanzfedern dunkelbraun und olivengelbbraun quergebändert; Schnabel weißlich. Stärker als ein Rabe. Die zweite Art, *Stringops Greyi* Gray, unterscheidet sich nur durch bläuliche Federsäume der Oberseite, blassere Unterseite und blassere Kopfseiten.

237. Gattung: Höhlenpapageien. *Geopsittacus* Gould.

Durch einen unverhältnißmäßig dicken Kopf ausgezeichnet. Ganzer Körper kurz und gedrungen. Schwanzfedern kurz, am Ende zugespitzt, die äußeren stufig abnehmend, die mittelsten gleich lang. Krallen kurz. Hinsichtlich der Lebensweise fehlen eingehendere Beobachtungen. Es ist nur eine Art bekannt.

695. Höhlenpapagei. *Geopsittacus occidentalis* Gould. — E. Western Ground Parrakeet, — F. Pezopore occidental.

Grün, auf dem Oberkopfe schwarz gestrichelt, Rücken und Flügel schwarz und gelblich gefleckt; Vorderhals gelblich mit schwarzen Strichelu und Flecken; Unterkörper einfarbig gelb. Etwas stärker als der folgende, bewohnt Süd- und West-Australien.

238. Gattung: Erdsittiche. *Pezoporus* Ill.

Ausgezeichnet vor den Familiengenossen durch lange und spitze Flügel, in welchen die zweite und dritte Schwinge am längsten, erste und vierte gleich lang und nur wenig kürzer als die längsten sind, sowie durch langen, stufigen Schwanz, dessen Federn in eine scharfe Spitze auslaufen. Die Dille des Unterkiefers hat nur eine Mittelleiste. Die Krallen der Zehen sind lang und gestreckt. Die Lebensweise des Erdsittichs, des einzigen Vertreters der Gattung, ist von derjenigen der vorgenannten Familiengenossen in mancher Beziehung verschieden. Unfruchtbare, sandige Gegenden, welche mit niedrigen Gräsern und Kräutern bestanden sind, Moorland, welches von kurzen Binsen bedeckt wird, bilden seine Aufenthaltsorte. Hier läuft er mit großer Schnelligkeit auf dem Boden umher. Aufgeschreckt, benutzt er die Flügel und fliegt dann reißend schnell über den Boden hin, führt wie eine Schnepfe Zickzackwendungen in der Luft aus, fällt aber bald wieder ein und rennt dann eilig weiter. Er brütet nicht in Höhlen, sondern legt seine Eier frei auf den nackten Erdboden.

696. Erdsittich. *Pezoporus formosus* Lath. — E. Green Ground Parrakeet. — F. Pezopore terrestre, Perruche ingambe.

Grundton der Färbung grün; Oberkopf schwarz gestrichelt; Rücken und Flügel schwarz und gelb gefleckt; Vorderhals mit sparsamen Stricheln und Flecken; Unterkörper schwarz und gelb quergebändert; eine mennigrothe Stirnbinde, welche den Jungen fehlt; eine blaßgelbliche Querbinde über die Unterseite der Schwingen; mittlere Schwanzfedern dunkelgrün, mehr oder weniger deutlich gelb gebändert, die äußeren auf der Innenfahne gelb und dunkelbraun, auf der Außenfahne gelb und grün quergebändert. Größe des Nymphensittich. Bewohnt Süd- und West-Australien, Vandiemensland und die Inseln der Baßstraße.

48. Familie: Kakadus. *Plissolophidae.*

Die Kakadus sind große, starke Papageien, von Dohlen- bis Rabengröße, von gedrungener, kräftiger Gestalt, mit auffallend dicken Köpfen. Der starke Schnabel ist mehr oder weniger seitlich zusammengedrückt, die Schneiden des Oberkiefers zeigen in der Regel eine weite Auskerbung vor der Spitze; die Schnabelfirste ist scharf oder abgerundet und bisweilen mit einer Längsrinne versehen; die bogenförmig gekrümmte, abgeflachte Dille zeigt bisweilen eine Mittelleiste und ihre Schneide in der Regel eine Auskerbung. Abweichungen von dieser Schnabelform zeigen nur die Gattungen *Nestor* und *Licmetis* (vergl. daselbst). Die bald nackte, bald befiederte Wachshaut umgiebt bandförmig die ganze Basis des Oberkiefers, ist aber auf der Firste eingezogen; nur bei den Nestorpapageien hat sie auf der Firste etwa dieselbe Breite als auf den Schnabelseiten und vor den Nasenlöchern eine Ausbiegung. Im Flügel ist die dritte und vierte Schwinge am längsten, die zweite gleich der fünften und nur wenig kürzer als die längsten, die erste ungefähr gleich der sechsten (eine Ausnahme von dieser Flügelbildung zeigt die Gattung *Microglossus*). Der Schwanz ist bei den typischen Formen kurz, bei anderen lang, gerade oder gerundet, aber niemals stufig oder keilförmig. Die Federn des Kopfes sind in der Regel zu einer Haube verlängert (Ausnahme: *Nestor*). Die Färbung des Gefieders ist vorherrschend weiß, schwarz oder braun, diejenige des Schnabels schwärzlich oder weißlich. Die Weibchen unterscheiden sich von den Männchen allein durch etwas geringere Größe und kürzere Federhaube. Die Familie umfaßt fünf Gattungen mit 32 Arten, welche Australien, den Polynesischen Archipel, Neu-Guinea und die nahe gelegenen Inselgruppen, die Molucken,

einige der Sunda-Inseln und Philippinen bewohnen. — Die Kakadus sind sehr gesellige Vögel. Sie nisten in oft großen Colonien beisammen in kernfaulen Bäumen oder an Felswänden und streifen nach der Brutzeit in Schaaren umher, halten gemeinsam auf den höchsten Bäumen des Urwaldes Nachtruhe und ziehen zusammen auf die Nahrungsplätze. In der Mehrzahl bewohnen sie die Urwaldungen der Niederungen, nur die Nestoriden gehen hoch in die Gebirge hinauf bis an die Grenze des höheren Baumwuchses, wo zu Zeiten der Schnee ihren Tisch verhüllt und sie zu großen Gesellschaften vereint zur Wanderung zwingt. Die Nahrung besteht in Kernfrüchten und Sämereien; einige nehmen auch Knollen, welche sie geschickt aus der Erde graben (*Licmetis*), andere bevorzugen Insekten, Raupen und Maden, die sie mit ihrem starken Schnabel aus Rinde und morschem Holze herausschälen (*Calyptorhynchus*), wieder andere sind geradezu als Raubvögel zu bezeichnen, da sie zu Zeiten nicht allein Aas von größeren Säugethieren angehen, sondern solche sogar überfallen und zerreißen (*Nestor*, vergl. daselbst). Die Nestorkakadus haben auch eine besondere Vorliebe für Blüthenhonig. In der Gefangenschaft dauern die Kakadus, in der Hauptsache mit Körnerfutter ernährt, ausnahmslos sehr gut aus, werden sehr zahm und viele sind auch recht gelehrig. Die größeren Arten jedoch empfehlen sich ihres fürchterlichen Geschreis wegen, was sie sich selten abgewöhnen, nicht für das Zimmer. Namentlich ist vor den Nasenkakadus wegen ihres unerträglichen Lärmens zu warnen.

239. Gattung: Nestorkakadus. *Nestor* Less.

In den Mitgliedern dieser Gattung erblicken wir die Wurzel des Familienstammbaums der Kakadus, die ältesten Formen der Gruppe.

Die Schnabelform weicht von derjenigen der typischen Kakadus wesentlich ab. Der Schnabel ist gestreckt, länger als hoch, der Oberkiefer hat in der Regel einen deutlichen Zahn vor der Spitze, letztere zeigt keine Feilkerben. Die Dille des Unterkiefers steigt in einer fast geraden Linie an, die Schneide der Dille ist gerade, nicht ausgekerbt. Die nackte Wachshaut ist auf der Firste, oberhalb der Nasenlöcher ungefähr ebenso breit als auf den Schnabelseiten, aber vor den Nasenlöchern ausgebogen. Die Länge des geraden Schwanzes beträgt wenig mehr als die Hälfte des Flügels. Die Kopffedern bilden keine Haube. Von den 7 bekannten Arten wird eine auf Neu-Guinea lebende Form wegen des größtentheils nackten Kopfes und der abweichenden schwarzen Färbung in der Untergattung *Dasyptilus* Wagl. abgetrennt. Die übrigen haben voll-

ständig befiederten Kopf und in der Hauptsache olivenbraun oder olivengrün gefärbtes Gefieder. Sie bewohnen Neuseeland und einige nahe gelegene Inseln, mehrere Arten scheinen bereits ausgestorben zu sein. Ihre hauptsächliche Nahrung besteht in Vegetabilien, Beeren, Baumsaft, Honig und Maden, doch sind sie in einzelnen Gegenden, wie neuere Beobachtungen darthun, wahrscheinlich durch häufig gebotene Gelegenheit zu Fleischfressern geworden. In denjenigen Theilen der Gebirge Neuseelands, welche von den Schafhirten mit ihren zahlreichen Heerden regelmäßig besucht werden, mögen sie hin und wieder ein gefallenes Schaf gefunden haben und sind durch den Genuß des Fleisches derartig an die animalische Kost gewöhnt, daß sie jetzt nicht nur Aas angehen, sondern bandenweise umherstreichend einzelne Schafe überfallen und denselben mit ihrem langen scharfen Schnabel den Leib aufreißen, um zu den edleren Eingeweiden zu gelangen. Der Verlust an Schafen, welche durch die Nestorkakadus auf diese Weise getödtet werden, soll in einzelnen Districten ein bedeutender sein.

697. Kaka. *Nestor meridionalis* Gm. — E. Kaka-Parrot. — F. Nestor de la Nouvelle Zélande.

Dunkel olivenbraun, die einzelnen Federn schwärzlich gesäumt; Oberkopf weißgrau; Unterkörper, Bürzel und Oberschwanzdecken, eine Nackenbinde und die Spitzen der starren Federn an der Schnabelbasis dunkelroth; Ohrgegend gelbbräunlich; Schwanzfedern unten an der Basis der Innenfahne roth; Schwingen an der Basis der Innenfahne blaß mennigroth gebändert; Unterflügeldecken roth mit dunkelbraunen Querbändern. Von etwa Krähen-Größe. Neuseeland.

698. Kea. *Nestor notabilis* Gould. — E. Kea-Parrot. — F. Nestor olivâtre.

Olivengrün, die einzelnen Federn schwarz gesäumt; Bürzel und Unterflügeldecken hellroth; Schwingen an der Basis der Innenfahne gelb gebändert; Schwanzfedern mit einer schwarzen Querbinde vor der Spitze, auf der Innenfahne mit gelben Randflecken. Etwas schwächer als der vorgenannte, mit viel schlankerem und längerem Schnabel. Neuseeland.

699. Borstenkopf. *Nestor (Dasyptilus) Pesquet* Less. — E. Pesquet's Parrot. — F. Perroquet Pesquet.

Schwarz, Brustfedern fahlbraun gesäumt; Bauch, Steiß, Weichen, Oberschwanzdecken, ein Theil der Flügeldecken und die Außenfahnen der mittleren Schwungfedern scharlachroth; nackter Kopf violetschwarz. Größe einer Krähe. Neuguinea.

240. Gattung: Naſenkakadus. *Licmetis* Wagl.

An die Neſtorkakadus ſchließen die Arten vorſtehender Gattung ſich an. Wie jene ſind ſie durch einen geſtreckten Schnabel ausgezeichnet, welcher länger als hoch iſt, eine deutliche Auskerbung vor der Spitze und Feilkerben hat. Der Unterkiefer iſt weniger geſtreckt als bei den vorgenannten; die Dille ſteigt in einem ſchwachen Bogen auf und hat eine gerade, nicht ausgekerbte Schneide. Die Wachshaut iſt befiedert. Der kurze, gerade Schwanz hat etwa die halbe Flügellänge. Die Federn der Stirn ſind bald mehr, bald weniger zu einer Haube verlängert. Als bezeichnend iſt auch eine beſonders breite, nackte Stelle um das Auge herum hervorzuheben Die Färbung iſt weiß. Wir kennen 2 Arten in Auſtralien.

700. Naſenkakadu. *Licmetis nasicus* Tem. — E. Slender-billed Cockatoo. — F. Cacatois nasique.

Weiß, Zügelgegend und ſchmale Stirnbinde hellroth, Federn des Kopfes und Halſes an der Baſis hellroth, welche Farbe ſtellenweiſe, namentlich auf dem Vorderhalſe und an den Kopfſeiten hervortritt; nackte Augengegend blaugrau. Stirnfedern nur wenig länger als die übrigen. Von ungefährer Größe einer Saatkrähe. Süd-Auſtralien.

701. Wühlerkakadu. *Licmetis pastinator* Gould. — E. Digging Cockatoo. — F. Grand Cacatois nasique.

Etwas größer als der vorgenannte, mit längeren, eine größere Haube bildenden Stirnfedern; die rothe Färbung an den Kopf- und Halsfedern blaſſer und weniger hervortretend, oft nur die Zügelgegend roth; die nackte Augengegend breiter und dunkler gefärbt. Weſt-Auſtralien.

241. Gattung: Echte Kakadus. *Plissolophus* Glog.

Dieſe Gattung umfaßt die typiſchen Formen der Familie. Der Schnabel iſt kurz und hoch, ſo hoch als lang; eine deutliche Auskerbung vor der Spitze und Feilkerben ſind vorhanden. Die Firſte iſt abgerundet oder mit einer Längsrinne verſehen. Wachshaut nackt oder befiedert. Das Auge wird von einer nackten Hautſtelle umgeben. Der kurze, gerade Schwanz iſt wenig länger als die Hälfte des Flügels. Die Stirnfedern ſind zu einer Haube verlängert. Die Färbung iſt mit wenigen Ausnahmen (Roſa- und Inkakakadu) vorherrſchend weiß. — Die 15 bekannten Arten werden nach der Form der Haube in zwei Untergattungen eingeordnet, von welchen jede wiederum nach der Beſchaffenheit der Wachshaut und der Färbung des Schnabels in zwei

Sectionen zerfällt. Der nachfolgende Schlüssel zur Bestimmung sämmtlicher bekannten Arten giebt eine Uebersicht über diese Abtheilungen.
Haubenfedern von gewöhnlicher Form: Untergattung Breithaubenkakadus (*Camptolophus* Sund.).
Wachshaut befiedert; Schnabel hell: I. Section.
Weiß; Steiß roth: Rothsteißkakadu.
Weiß; Steiß weiß; Stirn und Zügel rosa; breiter blaugrauer Augenkreis: Nacktaugenkakadu.
Weiß; Steiß weiß; Stirn weiß; Zügel rosa oder weiß; schmaler bläulichweißer Augenkreis: Rothzügel-, Goffin's-, Ducorps-Kakadu.
Kopf und Unterseite rosa; Oberseite grau: Rosenkakadu.
Wachshaut nackt; Schnabel schwarz: II. Section.
Haubenfedern rein weiß; Augenkreis bläulich weiß: Weißhaubenkakadu.
Längste Haubenfedern schwefelgelb; großer hellblauer Augenkreis: Brillenkakadu.
Längste Haubenfedern mennigroth; Augenkreis hell blaugrau: Rothhaubenkakadu.
Haubenfedern zugespitzt und mit dem Ende aufwärts gebogen: Untergattung Spitzhaubenkakadus (*Plissolophus*).
Wachshaut befiedert; Schnabel hell: I. Section.
Kopfseiten und Unterkörper gelblich rosenroth: Inkakadu.
Wachshaut nackt: Schnabel schwarz: weißes Gefieder: II. Section.
Haube schwefelgelb; ohne gelben Ohrfleck; größere Vögel (Flügel 300—350 mm lang): Gelbhauben-, Triton-Kakadu.
Haube schwefelgelb; in der Regel ein gelber Ohrfleck; kleinere Vögel (Flügel kürzer als 250 mm): großer und kleiner Gelbwangen-Kakadu.
Haube und Ohrfleck goldgelb: Goldwangenkakadu.

702. Nacktaugenkakadu. *Plissolophus (Camptolophus) gymnopis* Scl. — E. Bare-eyed Cockatoo.

Weiß; Stirn und Zügel hellroth; Federn des Kopfes, Nackens und Bauches an der Basis blaßrosa; große, am unteren Theile auffallend verbreiterte, nackte Augengegend blaugrau; Schnabel blaßgrau. Wenig schwächer als der Rothzügelkakadu, welche sehr ähnliche Art sich durch schmalere und weißliche nackte Augengegend unterscheidet. Süd-Australien.

703. Rothzügelkakadu. *Pl.* (*Camptolophus*) *sanguineus* Gould. — E. Blood-stained Cockatoo. — F. Cacatois à front rouge.

Weiß; Zügel, bisweilen auch eine schmale Stirnbinde hellroth; Federn der Haube, des Kopfes und der Kehle an der Basis

blaßrosa; Augenkreis weiß; Schnabel weißlich. Fast so groß als eine Saatkrähe. Australien.

704. Goffin's Kakadu. *Plissolophus* (*Camptolophus*) *Goffini* Finsch. — E. Goffin's Cockatoo. — F. Cacatois Goffin.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber kleiner, Zügel und Stirn immer weiß; Haubenfedern unterseits blaßschwefelgelb; Augenkreis bläulich weiß. Nordostaustralien.

705. Ducorps-Kakadu. *Plissolophus* (*Camptolophus*) *Ducorpsi* Hombr. et Jacq. — E. Ducorps's Cockatoo. — F. Cacatois Ducorps.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber auch die Basis der Kopf- und Kehlfedern weiß; Haubenfedern unterseits deutlich schwefelgelb. Salomons-Inseln.

706. Rothsteißkakadu. *Plissolophus* (*Camptolophus*) *philippinarum* Gm. — E. Red-vented Cockatoo. — F. Cacatois des Philippines.

Weiß; Unterschwanzdecken mennigroth; Wangen blaßrosa angeflogen; Unterseite der Haubenfedern orange; Augenkreis weiß; Schnabel bleigrau mit gelblicher Spitze. Wesentlich kleiner als der Rothzügelkakadu. Philippinen.

707. Rosenkakadu. *Plissolophus* (*Camptolophus*) *roseicapillus* Vieill. — E. Roseate Cockatoo. — F. Cacatois Rosalbin.

Rücken, Flügel und Schwanz grau; Bürzel, Ober- und Unterschwanzdecken, Armschwingen und deren große Deckfedern weißlich; Kopfseiten, Nacken, Unterkörper und Unterflügeldecken rosenroth; Oberkopffedern an der Basis rosenroth; an der Spitze weiß; Schnabel grau; Augenkreis weißlich; Augen rothbraun. Schwächer als eine Saatkrähe. Ostaustralien.

708. Weißhaubenkakadu. *Plissolophus* (*Camptolophus*) *albus* S. Müll. — E. White-crested Cockatoo. — F. Cacatois à huppe blanche.

Ganz weiß; Augenkreis bläulichweiß; Schnabel schwarz. Stärker als der Rothzügelkakadu. Molukken.

709. Brillenkakadu. *Plissolophus* (*Camptolophus*) *ophthalmicus* Scl. — E. Blue-eyed Cockatoo. — F. Cacatois à lunettes.

Weiß; die längeren Haubenfedern schwefelgelb; Augenkreis schön hellblau; Schnabel schwarz. Größe des vorgenannten. Neu-Britannien.

710. Rothhaubenkakadu. *Plissolophus* (*Camptolophus*) *moluccensis* Gm. — E. Red-crested Cockatoo. — F. Cacatois à huppe rouge.

Weiß mit gelblich rosenfarbenem Anflug; die längeren Haubenfedern mennigroth; Augenkreis hell blaugrau; Schnabel

schwarz. Größter Kakadu, von Rabengröße, aber viel gedrungener. Molukken.

711. Inkakakada. *Plissolophus Leadbeateri* Vig. — E. Leadbeater's Cockatoo. — F. Cacatois Leadbeater.

Rücken, Flügel, Schwanz und Unterschwanzdecken weiß; Kopfseiten und Unterseite hell mennigrosenroth; Stirnbinde und Innensäume der Schwingen und Schwanzfedern intensiver roth; Haubenfedern an der Spitze weiß, an der Basis scharlachroth, in der Mitte gelb; Augenkreis graulich; Schnabel blaßgelblich, an der Basis grau. Größe des Rothzügelkakadu. Süd- und Westaustralien.

712. Goldwangenkakadu. *Plissolophus citrinocristatus* Fras. — E. Citron-crested Cockatoo. — F. Cacatois à huppe orangée.

Weiß; Haube und Ohrgegend goldgelb; Augenkreis graulich weiß; Schnabel schwarz. Größe des vorgenannten. Bewohnt das zur Gruppe der kleinen Sundainseln gehörende Eiland Sumba.

713. Gelbwangenkakadu. *Plissolophus cristatus* L. — E. Lesser Sulphur-crested Cockatoo. — F. Petit Cacatois à huppe jaune.

Weiß; Haube und Ohrgegend schwefelgelb; Augenkreis hell blaugrau; Schnabel schwarz. Schwächer als der vorgenannte. Celebes und einige kleinere Inseln (Flores, Sumbawa).

714. Kleiner Gelbwangenkakadu. *Plissolophus Buffoni* Finsch. — E. Buffon's Cockatoo. — F. Cacatois Buffon.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber kleiner, der gelbe Ohrfleck nur schwach angedeutet oder ganz fehlend. Timor.

715. Gelbhaubenkakadu. *Plissolophus galeritus* Lath. — E. Greater Sulphur-crested Cockatoo. — F. Cacatois à crête jaune.

Weiß mit schwefelgelber Haube; Augenkreis weiß; Schnabel schwarz. Wenig kleiner als der Rothhaubenkakadu. Australien, Vandiemensland.

716. Tritonkakadu. *Plissolophus triton* Tem. — E. Triton-Cockatoo. — F. Cacatois Triton.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber kleiner, von Krähengröße; Augenkreis blaugrau. Neu-Guinea, Molukken, Aru-Inseln.

242. Gattung: Rabenkakadus. *Calyptorhynchus* Vig. et Horsf.

Bei den Rabenkakadus ist der Schnabel noch kürzer und höher als bei den vorgenannten, höher als lang, an der Basis dick, gegen die Firste hin stark zusammengedrückt, mit deutlicher Ausbuchtung vor der Spitze und mit Feilkerben. Die Färbung ist vorherrschend schwarz. Das Jugendgefieder zeichnet sich durch gelbliche Querbänderung aus. Die 7 hierher gehörenden

Arten trennen wir in zwei Untergattungen. Bei den typischen Formen ist der Schwanz lang, drei Viertel so lang als der Flügel oder länger und stark gerundet, die Wachshaut nur zum Theil befiedert; die Haubenfedern haben die gewöhnliche Form. Bei dem Helmkakadu hingegen, welcher die Untergattung *Callocephala* Less. vertritt, ist der Schwanz kurz, wenig länger als die Hälfte des Flügels und gerade, die Wachshaut ganz befiedert und die Haubenfedern sind zerschlissen.

717. Helmkakadu. *Calyptorhynchus (Callocephala) galeatus* Lath. — E. Ganga-Cockatoo. — F. Banksien à tête rouge.

Schieferschwarz mit weißlichen Federsäumen; Oberkopf und Wangen scharlachroth; Armschwingen grün angeflogen, Handschwingen und Schwanz grau angeflogen; Schnabel weißlich. Bei den Jungen ist die Unterseite mennigroth gebändert, der Kopf schieferschwarz wie das übrige Gefieder. Größe des Rothzügelkakadus. Südaustralien.

718. Weißohrkakadu. *Calyptorhynchus Baudini* Vig. — E. Baudin's Cockatoo. — F. Calyptorhinque Baudin.

Schwarzbraun mit grünem Stahlglanz und fahlbraunen Federsäumen; ein Ohrfleck jederseits und eine breite Querbinde über die Schwanzfedern, mit Ausnahme der beiden mittelsten, weiß; Schnabel weißlich. Wenig kleiner als der Rothhaubenkakadu, aber schmächtiger. West- und Südaustralien.

719. Bartkakadu. *Calyptorhynchus Banksi* Lath. — E. Banksian Cockatoo. — F. Banksien austral.

Schwarz mit Stahlglanz, mit scharlachrother Querbinde über die Schwanzfedern, mit Ausnahme der beiden mittelsten; Schnabel bleigrau. Bei den Jungen sind Kopf und Flügeldecken blaßgelb gefleckt, die Unterseite ist fahlgelb gebändert, die Schwanzbinde schwarz gebändert und marmorirt; Schnabel weißlich. Etwas größer als der vorgenannte. Australien.

720. Kleiner Bartkakadu. *Calyptorhynchus stellatus* Wagl. — E. Lesser Banksian Cockatoo.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber kleiner und mit kräftigerem Schnabel.

721. Gelbohrkakadu. *Calyptorhynchus funereus* Shaw. — E. Funereal Cockatoo. — F. Cacatois buse.

Schwarzbraun mit grünlichem Glanz; Ohrfleck und Schwanzbinde hell schwefelgelb; Schnabel bleigrau. Bei jungen Vögeln sind die Federn der Oberseite fahlbraun gesäumt, die der Unterseite olivengrünlich, die Schwanzbinde ist schwarz marmorirt, der Schnabel weißlich. Wenig schwächer als der vorgenannte. Südaustralien, Neu-Südwales. — Sehr ähnlich, aber etwas kleiner ist der kleine Gelbohrkakadu, *C. xanthonotus* Gould, von Vandiemensland.

Ferner sei erwähnt: der braunköpfige Rabenkakadu *C. Solandri* Tem., mit glänzend schwarzem Körpergefieder, aber matt dunkelbraunem Kopf und Hals und scharlachrother Schwanzbinde von Südaustralien.

243. Gattung: Arakakadus. *Microglossus* Geoffr.

Eine höchst auffallende, nur durch eine Art vertretene Gattung. Ausgezeichnet durch einen sehr großen, stark seitlich zusammengedrückten Schnabel mit scharfer Firste und deutlichem Zahn- und Feilkerben. Die Wachshaut ist befiedert. Die Wangen sind nackt. Schwanz etwa halb so lang als der Flügel und gerundet. Mit einem Schopf langer, schmaler Federn geschmückt. Im Flügel vierte und fünfte Schwinge am längsten, dritte gleich der sechsten und wenig kürzer als die längsten, erste etwa gleich der siebenten.

722. Arakakadu. *Microglossus aterrimus* Gm. — E. Great Black Cockatoo. — F. Ara noir à Trompe.

Schieferschwarz; nackte Wangen fleischfarben, im Affecte roth; Schnabel schwarz. Bei den Jungen ist der Bauch gelblich gebändert, die Schnabelspitze weißlich. Von Rabengröße. Neu-Guinea und nahe gelegene Inseln, Nordaustralien.

49. Familie: Plattschweifsittiche. *Platycercidae.*

Die Plattschweifsittiche sind mittelgroße oder kleine Papageien von schlanker Gestalt; die stärksten Arten erreichen die Größe der Elster, die kleinsten bleiben hinter der Singdrossel zurück. Als das wichtigste Unterscheidungsmerkmal von anderen Papageienfamilien muß zunächst die Schwanzform genannt werden. Der Schwanz ist ziemlich lang, in der Regel länger als der Flügel und stufig, das heißt: die Federn nehmen stufenförmig von den äußersten, welche am kürzesten sind, nach der Mitte an Länge zu; jedoch sind bei den typischen Formen*) die vier mittelsten Federn gleich lang, was diese Arten von allen anderen stufenschwänzigen Papageien, bei welchen stets die beiden mittelsten Federn am längsten sind, unterscheidet. Der Schnabel ist kurz und dick, höher als lang; der Unterkiefer wird oft durch die Backenfedern vollständig verdeckt; der Oberkiefer erscheint seitlich aufgetrieben. Einen ausnahmsweise schmaleren Schnabel zeigt nur der Nymphen-, Schwalben- und Kappensittich. Ein Zahn ist meistens

*) Als Ausnahmen sind die Wellen-, Nymphen-, Schwalben-, Lauf- und Prachtsittiche zu beachten.

sichtbar; Feilkerben sind stets vorhanden. Die Firste ist abgerundet, die gerundete Dille steigt in bogenförmiger Krümmung auf. Die Wachshaut ist klein, häufig bis zu den Nasenlöchern befiedert, mehr oder weniger wulstig aufgetrieben, umgiebt nur kreisförmig die Nasenlöcher und bildet zwischen den Nasenlöchern einen Sattel über der Firstenbasis, erstreckt sich aber nicht bis zur Schnabelschneide herunter oder wenn sie bei einigen abweichenden Formen nach unten in eine Spitze bis zu dieser verläuft, so ist der Theil unter den Nasenlöchern befiedert. Eine Ausnahme bildet der Wellensittich, bei welchem die dicke, nackte Wachshaut die ganze Schnabelbasis umgiebt. In dem spitzen Flügel sind häufig einige der ersten Handschwingen an der Spitzenhälfte oder am Spitzendrittel verschmälert. — Die Plattschweifsittiche, von welchen wir sechs Gattungen mit einer Gesammtzahl von 67 Arten unterscheiden, verbreiten sich über Australien, Neu-Seeland, die Polynesischen und Austromalayischen Inseln westwärts bis Celebes. Sie gehen am weitesten nach Süden auf der östlichen Halbkugel, bis zu den unter dem 50. und 55.° s. B. gelegenen Auckland- und Mackquarie-Inseln, ebenso ostwärts bis Tahiti. Während die Kakadus den Urwald bewohnen, bevölkern die Plattschweifsittiche die weiten Grassteppen. Weniger als andere Papageien sind sie im Klettern geschickt, dagegen bessere Läufer, wie sie denn auch ihre Nahrung, den Samen der Grasarten, meistens auf dem Boden suchen. In dem ebenso eleganten, wie reißend schnellen Fluge übertreffen sie die meisten anderen Papageien. Alle das Festland Australien bewohnende Arten führen ein unstätes Wanderleben. Wo der reifende Grassamen ihnen reichliche Nahrung verspricht, erscheinen sie in ungeheuren Schaaren. In Löchern und Spalten der Gummibäume und Euphorbien, welche in kleinen Gehölzen die Steppe durchsetzen, legen sie ihre Nester an und ziehen ihre Jungen groß. Sobald aber anhaltende Dürre den Graswuchs versengt und die Wasserbecken austrocknet, sind die ruhelosen Wanderer von der Brutstätte verschwunden. Unstät eilen sie reißenden Fluges durch das Land, die Getreideschober der Ansiedler plündernd, bis sie andere Nahrungsplätze gefunden. Die meisten Plattschweifsittiche haben eine angenehme Stimme, einige Arten sogar einen wohlklingenden, kurzen Gesang. Die Färbung ist außerordentlich bunt, aus den verschiedensten Farben zusammengesetzt. Die Geschlechter sind in der Regel verschieden gefärbt, das Weibchen auch gewöhnlich etwas kleiner als das Männchen. In der Gefangenschaft beanspruchen sie einen größeren Raum, der ihnen freiere Bewegung, möglichst auch Benutzung der Flügel gestattet. Zur Nahrung wird das auf S. 4 für schwächere Papageien angegebene Körnerfutter, nebst

Grünem und Früchten, gereicht; nebenbei erhalten sie in Wasser aufgeweichte Semmel oder besser Eierbrod, frische oder gedörrte Ameisenpuppen.

244. Gattung: Wellensittiche. *Melopsittacus* Gould.

Sehr kleine Sittiche, von der Größe des Kanarienvogels, ausgezeichnet durch eine stark wulstig aufgetriebene, nackte Wachshaut, welche auf den Schnabelseiten, in eine Spitze verschmälert, bis zur Schnabelschneide herabläuft. Die vier äußersten Schwanzfedern nehmen in gleichmäßiger Stufenfolge an Länge zu, die folgenden sind stärker, die beiden mittelsten Federn am bedeutendsten verlängert, alle nach dem Ende zu allmälig verschmälert. Im Flügel ist die zweite Schwinge am längsten, die erste länger als die dritte, keine an der Spitze verschmälert. – Die Gattung wird nur durch eine in Australien lebende Art vertreten. Es ist dies die einzige Papageienart, deren Acclimatisation bei uns in ähnlicher Weise wie die des Kanarienvogels vollständig gelungen ist. Für die Zucht des Wellensittichs geeignete Nistkästen müssen eine Höhe von 25, bei einem Querdurchmesser von 15 cm haben. Dem Schlupfloch giebt man eine Weite von 4 cm Durchmesser.

723. Wellensittich. *Melopsittacus undulatus* Shaw. — E. Undulated Grass Parrakeet. — F. Perruche ondulée.

Stirn, Zügel und untere Backen gelb, letztere mit zwei oder drei runden schwarzen Flecken und einer blauen Querbinde gezeichnet; ganze Unterseite, Unterrücken, Oberschwanzdecken und Bürzel grün; obere Wangen, Nacken, Oberrücken und Flügeldecken schwarz und gelb gewellt; mittelste Schwanzfedern graublau, die übrigen an Basis und Spitze grünlich blau, in der Mitte gelb. Bei dem Männchen ist die Wachshaut blau, bei dem Weibchen bläulich grau. Letzteres zeigt auch im ganzen etwas mattere Färbung. Wenig stärker als ein Kanarienvogel. Australien.

245. Gattung: Nymphensittiche. *Callipsittacus* Less. Ag.

Wie die Wellensittiche, so bilden die Nymphensittiche eine abweichende Form in der Familie der Plattschweife. Der Schnabel ist weniger dick, etwas seitlich zusammengedrückt, mit schmaler Firste und deutlicher Austerbung an der Spitze. Die Wachshaut setzt sich verschmälert seitlich bis zur Schnabelschneide herab fort, ist aber unterhalb der Nasenlöcher befiedert. Schwanz etwa so lang als der Flügel, die beiden mittelsten Schwanzfedern stärker verlängert, die übrigen in gleichmäßiger Stufenfolge zunehmend, alle am Ende verschmälert. Im

Flügel erste und zweite Schwinge am längsten, keine am Ende verschmälert. Kopffedern zu einem spitzen Schopf verlängert. Es existirt nur ein Vertreter der Gattung in Australien, welcher hinsichtlich der Lebensweise nicht von den Familiengenossen abweicht.

724. Nymphensittich. *Callipsittacus Novae Hollandiae* Gm. — E. Crested Ground-Parrakeet. — F. Perruche calopsitte.

Dunkelbraun, Hinterkopf, Bürzel, Steiß, Ober- und Unterschwanzdecken blasser, grauer; Schwingen und Steuerfedern oberseits grau angeflogen; Stirn, Haube und Backen blaßgelb; Ohrgegend orangenroth, hinten und unten weiß umsäumt; großer weißer Flügelfleck. Das Weibchen ist blasser, Vorderkopf, Backen und Haube gelblich braun, Bürzel und mittelste Schwanzfedern grau gebändert, die übrigen Steuerfedern und Steiß blaß gelb gebändert. Von Drosselgröße, aber wegen der Länge von Flügel und Schwanz gestreckter. Australien.

246. Gattung: Schwalbensittiche. *Nanodes* Vig. et Horsf.

Erst in neuester Zeit ist die systematische Stellung dieser Form richtig erkannt worden. Wegen des schlankeren Schnabels und der an gewisse Keilschwanzloris erinnernden Färbung des Gefieders hatte man sie früher den Loris zugezählt. Die Bildung der Wachshaut aber, die nicht mit Papillen besetzte, sondern mit einem Hornüberzuge versehene Zunge, sowie anatomische und pterylologische Merkmale weisen diesen Papageien vielmehr ihre Stelle unter den Plattschweifsittichen an, von welchen sie den Uebergang zu den Loris vermitteln. Der Schnabel ist schlank, seitlich zusammengedrückt, hat einen deutlichen Zahn, der Unterkiefer ist kurz und die Dille steigt im Bogen auf wie bei den eigentlichen Plattschweifsittichen. Der Schwanz ist kaum länger als der Flügel. Die Schwanzfedern sind schmal, nach dem Ende lanzettförmig zugespitzt und alle in gleichmäßer Stufenfolge verlängert. Zweite Schwinge am längsten, erste länger als die dritte, keine an der Spitze verschmälert. Die Gattung wird durch nur eine in Australien lebende Form repräsentirt. In ihrem Betragen gleicht dieselbe mehr den Loris als den Plattschweifsittichen, hält sich im Gezweig der Bäume auf und kommt nicht wie jene auf den Erdboden herab, nährt sich auch weniger von Sämereien als von dem Safte der honigreichen Blüthen der Eucalypten. Des reißend schnellen Fluges wegen haben die Colonisten Australiens den Vögeln den Namen Schwalbensittiche gegeben.

725. Schwalbensittich. *Nanodes discolor* Shaw. — E. Swift Lorikeet. — F. Perruche Latham.

Im Allgemeinen grün; Scheitel bläulich; Weichen gelblich;

Stirnbinde, Kehle und Unterflügeldecken scharlachroth; Zügel gelb; Flügelbug kirschroth; Unterschwanzdecken hellroth mit gelblich grünen Säumen; Schwingen schwarz mit strohgelben Säumen, die letzten auf der Innenfahne blaßroth; die mittelsten Schwanzfedern rothbraun mit blauer Spitze, die übrigen blau, nur an der Basis der Außenfahne rothbraun; Schnabel grau mit gelblicher Spitze. Das Weibchen ist blasser, Unterschwanzdecken grün mit röthlichem Anflug. Von der Größe der Grassittiche. Australien.

247. Gattung: Laufsittiche. *Cyanorhamphus* Bp.

In der Gestalt im Allgemeinen, wie hinsichtlich der Schnabelform im Besonderen stimmen die hierher gehörenden Arten mit den typischen Plattschweifsittichen überein. Als Unterscheidungsmerkmal dienen hauptsächlich die am Ende lanzettförmig zugespitzten Schwanzfedern. Dieselben sind bei der Mehrzahl sämmtlich in gleichmäßiger Stufenfolge verlängert, während bei zwei, die Untergattung der Hornsittiche (*Nymphicus* Wagl.) vertretenden Arten die vier mittelsten Federn die gleiche Länge haben, wie dies bei den Mitglieder der Gattung *Platycercus* die Regel ist. Im Flügel sind zweite bis fünfte Schwinge die längsten und nach dem Ende zugespitzt. Wir unterscheiden 16 verschiedene Formen, welche zum Theil jedoch nur sehr wenig in der Färbung abweichen. Das Vaterland bildet Neuseeland und einige Polynesische Inseln. Wie der Name andeutet, bewegen sich diese Sittiche auf ebener Erde noch geschickter als ihre Verwandten und verstehen es namentlich meisterhaft, durch das dichteste Gestrüpp zu schlüpfen.

726. Ziegensittich. *Cyanorhamphus Novae-Zelandiae* Sparrm. — E. New-Zealand Parrakeet. — F. Perruche de la Nouvelle Zélande.

Grün; Vorderkopf, Scheitel und eine Binde durch das Auge, sowie ein Fleck an jeder Seite des Bürzels roth; Schnabel bleigrau. Wenig stärker als der Nymphensittich. Neuseeland.

726a. Springsittich. *Cyanorhamphus auriceps* Kuhl. — E. Golden-headed Parrakeet.

Grün; Stirnbinde und ein Fleck an jeder Seite des Bürzels carminroth. Scheitel goldgelb. Wesentlich schwächer als der vorgenannte. Nördliches Neuseeland.

727. Alpensittich. *Cyanorhamphus alpinus* Bull. — E. Alpine Parrakeet.

Dem Springsittich sehr ähnlich, aber Stirnbinde und Bürzelflecke heller (mennigroth) und der Scheitel grünlich gelb. Südliches Neuseeland.

728. Hornsittich. *Cyanorhamphus* (*Nymphicus*) *cornutus* Gm. — E. Horned Parrakeet. — F. Perruche cornue.

Männchen mit zwei verlängerten schmalen Federn auf dem Kopfe. Grün; Hinterkopf, Ohrgegend und Steiß gelblich; Oberkopf dunkelroth; Augengegend und Zügel schwärzlich; Handschwingen und Schwanzfedern blau, die mittelsten Schwanzfedern grün mit blauer Spitze. Von der Größe des Ziegensittich. Neu-Caledonien.

729. Uvéa-Sittich. *Cyanorhamphus* (*Nymphicus*) *uvaeensis* Layard. — E. Uvéa-Parrakeet.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber anstatt der beiden schmalen Federn eine spitze Haube auf dem Kopfe, welche gleich dem übrigen Kopfgefieder grün gefärbt ist; nur die Stirn, nicht auch der Scheitel roth; Zügel und Augengegend nicht schwarz, sondern dunkelgrün; Hinterkopf und Ohrgegend grün, nicht gelb, letztere nur etwas in's Gelbe ziehend. Wurde erst neuerdings auf dem kleinen Eilande Uvea bei Neu-Caledonien entdeckt, aber bereits lebend nach Frankreich gebracht.

248. Gattung: Grassittiche. *Euphema* Wagl.

Sehr zierliche Sittiche, bei welchen, ebenso wie bei den eigentlichen Plattschweifsittichen (*Platycercus*), die vier mittelsten Schwanzfedern dieselbe Länge haben. Alle Schwanzfedern sind gegen das Ende zu verschmälert, aber nicht zugespitzt. Der Flügel hat ungefähr die Länge des Schwanzes und ist spitzer als bei den Formen der Gattung *Platycercus*, indem die erste und zweite oder zweite Schwinge am längsten ist und in letzterem Falle die erste gleich der dritten. Zweite und dritte oder zweite bis vierte Schwinge sind außerdem am Enddrittel verschmälert. Wir kennen 7 Arten in Australien, welche hinsichtlich ihrer Größe etwa zwischen dem Wellen- und Nymphensittich die Mitte halten. Auf ihre Lebensweise findet das bei Besprechung der Familie Gesagte Anwendung.

Zur schnellen Bestimmung der Arten diene folgender Schlüssel:

Oberseite braun, Unterseite hell rosenroth: Rosenbauchsittich.
Oberseite grün:
  Stirn und Kopfseiten blau:
    Kehle und Brust roth: Glanzsittich.
    Kehle und Brust wie die übrige Unterseite gelb, rothbrauner Flügelfleck: Schönsittich.
  Nur schmale blaue Stirnbinde:
    Zügel hellblau, Kopfseiten grün: Klippensittich.
    Zügel grün: Goldbauchsittich.
    Zügel gelb:

Alle Flügeldecken dunkelblau: Feinsittich.

Nur der Flügelrand dunkelblau, nach innen in hellblau übergehend: Schmucksittich.

730. Rosenbauchsittich. *Euphema Bourkii* Gould et Mitch. — E. Bourke's Grass-Parrakeet. — F. Perruche Bourke.

Oberseite fahl olivenbraun; Unterseite blaß rosenroth, auf dem Bauche am intensivsten; Steiß und Unterschwanzdecken hellblau; ein heller Strich durch das Auge; Stirn, Augenbrauenstrich, Flügelbug, Flügelrand und große Handdecken indigoblau; Flügeldecken schwarzbraun, blaß gesäumt; äußere Schwanzfedern mit weißer Spitze. Das Weibchen ist blasser gefärbt. Neu-Süd-Wales.

730a. Feinsittich. *Euphema venusta* Tem. — E. Blue-banded Grass-Parrakeet. — F. Perruche à bouche d'or.

Olivengrün, auf dem Oberkopfe gelblich; Bauch und Steiß schwefelgelb; Stirnbinde und Flügeldeckfedern dunkelblau; Zügel gelb; mittelste Schwanzfedern blaugrau, unterseits schwarz, die übrigen an der Spitze blaßgelb, an der Basis außen blaugrau, innen schwarz. Süd-Australien, Vandiemensland.

730b. Schmucksittich. *Euphema elegans* Gould. — E. Elegant Grass-Parrakeet. — F. Perruche élégante.

Olivengrün; Bauch und Steiß schwefelgelb, in der Mitte des Bauches orangengelb; Zügel gelb; Stirn und Augenbrauenstrich dunkelblau, hinten hellblau gesäumt; die vorderen Flügeldecken dunkelblau, die hinteren hellblau; mittelste Schwanzfedern blaugrau, die übrigen an der Spitze gelblich weiß, an der Basis außen blaugrau, innen dunkelblau. Dem Weibchen fehlt der orangegelbe Bauchfleck, die blaue Stirnbinde ist schmaler. West- und Süd-Australien, Vandiemensland.

730c. Klippensittich. *Euphema petrophila* Gould. — E. Rock-Parrakeet. — F. Perruche pétrophile.

Olivengrün; Steiß und Unterschwanzdecken olivengelb, ein Bauchfleck orangegelb; Zügel und Augengegend blau; Stirnbinde und Flügelrand dunkelblau; mittelste Schwanzfedern blaugrün; die übrigen an der Spitze gelb, an der Basis außen grün, innen schwarzbraun. Süd-Australien.

731. Goldbauchsittich. *Euphema chrysogastra* Lath. — E. Orange-bellied Parrakeet. — F. Perruche à lunettes vertes.

Grün; Vorderhals olivengrünlich; Unterkörper gelb, Mitte des Bauches orangeroth; Stirn, Flügelbug und Flügelrand dunkelblau; mittelste Schwanzfedern grün mit bläulicher Spitze, unterseits schwarz; die übrigen an der Spitze gelb, an der Basis außen blaugrün, innen schwarz. Bei dem Weibchen ist der orangerothe Bauchfleck nur schwach angedeutet. Süd- und West-Australien, Vandiemensland.

732. Schönsittich. *Euphema pulchella* Shaw. — E. Turquoisine Parrakeet. — F. Perruche turquoise, Perruche Edwards.

Olivengrün; Unterseite hochgelb; Gesicht, kleinere und kleinste Flügeldecken hellblau; Schulterfleck braunroth; größere Deckfedern dunkelblau; mittelste Schwanzfedern dunkelgrün, die übrigen an der Spitze hochgelb, an der Basis innen schwarz, außen grün. Bei dem Weibchen ist das Gesicht blasser blau gefärbt, der rothbraune Schulterfleck nur schwach angedeutet; bei jüngeren sind Kehle und Kopf grünlich. Ost-Australien.

733. Glanzsittich. *Euphema splendida* Gould. — E. Splendid Grass-Parrakeet. — F. Euphème resplendissante.

Oberseite grün; Stirn und Kopfseiten blau, nach hinten zu heller; Kehle und Kropf scharlachroth; übriger Unterkörper hochgelb; Flügeldecken hellblau, die großen Handdecken schwarz mit dunkelblauer Außenfahne; mittelste Schwanzfedern grün, die übrigen an der Spitze hochgelb, an der Basis innen schwarz, außen grün. Bei dem Weibchen ist das Gesicht blaßblau, Kehle und Oberbrust grün. West-Australien.

249. Gattung: Eigentliche Plattschweifsittiche. *Platycercus* Vig.

Bei den Plattschweifsittichen im engeren Sinne, den typischen Formen der Familie, sind die Schwanzfedern in ihrer ganzen Länge ziemlich gleich breit, nur bisweilen gegen das Ende wenig verschmälert (stärker allein bei der Untergattung *Polytelis*), aber niemals zugespitzt. Die vier mittelsten Federn haben ungefähr gleiche Länge, die übrigen nehmen in gleichmäßiger Folge ab; eine Ausnahme bildet die Untergattung *Ptistes*, bei welcher sämmtliche Schwanzfedern ziemlich gleich lang sind. Im Flügel sind zweite und dritte oder dritte und vierte Schwinge am längsten. Wir rechnen hierher 41 Arten, welche sich über Australien, den Malayischen Archipel (Neu-Guinea, Molucken) und die Polynesischen Inseln verbreiten. Nach der Form des Schnabels, Schwanzes und der Flügel trennen wir dieselben in 7 Untergattungen. Nachfolgend ein Schlüssel zur Bestimmung sämmtlicher bekannten Arten.

Federn des Rückens schuppenartig gefärbt, schwärzlich mit grünen, gelben oder rothen Säumen:

Mit blauem Backenfleck:

Kopf und Unterseite carminroth: Buschwaldsittich.
„ „ „ hyacinthroth: Fasansittich.
„ „ „ hochgelb: Gelbbauchsittich.
„ „ „ strohgelb: Strohsittich.

Kopf blaßgelb, Unterseite bläulich: Nördlicher Blaßkopfsittich.

Mit weißem Backenfleck:

Kopf blaßgelb, Unterseite hellblau: Blaßkopfsittich.
Kopf und Brust roth, Bauch blaugrün: Rosella; Glänzender Rosella.
Kopf schwarz, Brust und Bauch blaugrün: Schwarzkopfsittich.
Federn des Rückens einfarbig:
Rücken grün oder kornblumenblau:
Kopf und Unterseite scharlach-, carmin- oder kirschroth:
Oberschnabel an der Basis roth:
Flügel grün:
Oberrücken grün, Genick wie der Kopf roth: Königs-, Amboina-, Sula-, Buru-, Neu-Guinea-Sittich.
Oberrücken schwarzgrün, Genick blau: Kleiner Gelbflügelsittich.
Oberrücken blau: Gelbflügelsittich.
Flügel blau, Oberrücken grün: Halmahera-Sittich.
Ganzer Schnabel schwarz und sehr stark:
Kopf und Unterseite carminroth: Smaragdsittich.
„ „ „ kirschroth: Pompadour-, und Annasittich.
Nur Oberkopf und Unterseite roth, großer gelber Flügelfleck: Kaisersittich.
Oberkopf roth, Brust und Bauch violetblau: Kappensittich.
Kopf schwarz mit blauem Bartfleck: Ring- und Kragensittich.
Kopf grün:
Gesicht schwarz, Mitte von Brust und Bauch gelb, des Steißes roth: Maskensittich.
Mit gelbem Flügelfleck, rothbraunem Nacken- und Bürzelfleck: Vielfarbensittich.
Ohne Nackenfleck, mit rothbrauner Bürzelbinde: Blutrumpfsittich.
Vordere Flügeldecken scharlachroth, hintere gelb: Timorsittich.
Stirn, Wangen und Kehle gelb: Schildsittich.
Rücken schwarz:
Flügeldecken grün oder blau, gelbes Nackenband: Gelbnackensittich.
Flügeldecken scharlachroth: Großer und kleiner Scharlachflügelsittich.
Rücken olivengelb:
Oberkopf und Bürzel hellblau: Blaukappensittich.
Oberkopf wie der Rücken olivengelb: Bergsittich.
Rücken graubraun:

Rother Flügelfleck, braune Kopfplatte: Paradiessittich.
Gelber Flügelfleck, schwarzbraune Kopfplatte: Goldschultersittich.
Olivengelber Flügelfleck, blaues Gesicht, gelbe Unterschwanzdecken: Gelbsteißsittich.
Rothbrauner Flügelfleck, blaues Gesicht, rothe Unterschwanzdecken: Rothsteißsittich.

Untergattung A: Singsittiche. *Psephotus* Gould.

Schnabelzahn kaum bemerkbar. Zweite und dritte Schwinge am längsten, vierte länger als erste, die zweite bis vierte oder fünfte an der Endhälfte verschmälert, dritte meistens spitz, bisweilen mehrere der vordersten Schwingen zugespitzt. Wachshaut aufgetrieben und nackt. 6 Arten.

734. Blutrumpfsittich. *Platycercus (Psephotus) haematonotus* Gould. — E. Blood-rumped Parrakeet. — F. Perruche à croupion rouge.

Hell blaugrün; Bürzel rothbraun; Bauchmitte gelb; Unterschwanzdecken weiß; ein kleiner grünlichgelber Fleck auf dem Flügel; Handschwingen und deren Deckfedern auf der Außenfahne dunkelblau; Schwanzfedern mit Ausnahme der beiden mittelsten mit weißer Spitze. Schwächer als der Nymphensittich. Australien.

735. Vielfarbensittich. *Platycercus (Psephotus) multicolor* Tem. — E. Many-coloured Parrakeet. — F. Perruche impériale.

Im Allgemeinen hell blaugrün; Stirn, eine Binde über den oberen Theil des Flügels, Steiß und Unterschwanzdecken gelb; Hinterkopf rothbraun; Mitte des Bauches scharlachroth; eine Querbinde über die Oberschwanzdecken rothbraun; die mittelsten Schwanzfedern dunkelblau mit schwarzer Spitze, an der Basis grün, die übrigen an der Basis grün, mit einer schwarzen Querbinde, blauem Spitzentheil und weißem Ende. Das Weibchen ist olivengrün, theilweise in Braun oder Grau ziehend, Flügelrand bläulich. Größe des vorgenannten. Süd-Australien.

An den genannten schließt sich der bisher noch nicht lebend zu uns gebrachte Goldschultersittich, *Platycercus (Psephotus) chrysopterygius* Gould. an. Er bewohnt Nordwest-Australien, ist im Allgemeinen von hellblauer Färbung, theilweise grün angeflogen; Oberrücken und Schultern bräunlichgrau; Oberkopf schwarzbraun; Stirnbinde und Augengegend gelb; Flügeldecken gelb; Bauch, Steiß und Unterschwanzdecken hellroth; die mittelsten Schwanzfedern an der Basis dunkelgrün, an der Spitze dunkelblau, die übrigen meerblau mit schwarzer Querbinde und weißer Spitze. Größe der vorgenannten. Nordwest-Australien.

736. Paradiessittich. *Platycercus (Psephotus) pulcherrimus* Gould. — E. Beautiful Parrakeet. — F. Perruche du Paradis.

Oberkopf, Nacken, Rücken und Flügel braun; Stirnbinde, kleinere Flügeldecken, Bauch, Steiß und Unterschwanzdecken scharlachroth; Kopfseiten, Vorderhals und Brust hell grünlichblau (meerblau); Bürzel und Oberschwanzdecken hellblau; Augengegend gelb; die mittelsten Schwanzfedern dunkelblau, an der Basis grün, die übrigen hellblau mit weißer Spitze, die äußeren auch mit schwarzer Querbinde an der Basis. Das Weibchen unterscheidet sich durch gelbliche Stirnbinde, graugrünen Vorderhals und dunkelrothen Flügelfleck. Größe der vorgenannten. Neu-Süd-Wales.

737. Gelbsteißsittich. *Platycercus (Psephotus) haematogaster* Gould. — E. Blue bonnet Parrakeet. — F. Perruche à bonnet bleu.

Oberseite, Kehle und Brust graulich olivenbraun; Gesicht, Flügelbug und Flügelrand lasurblau; Unterkörper schwefelgelb, Mitte des Bauches scharlachroth; großer Flügelfleck olivengelbbraun; mittelste Schwanzfedern graulivengrün, an der Spitze blau, die übrigen an der Basis blau, an der Spitze weiß. Von ungefährer Größe des Nymphensittichs. Inneres von Neu-Süd-Wales.

738. Rothsteißsittich. *Platycercus (Psephotus) haematorrhous* Bp. — E. Red-vented Parrakeet. — F. Perruche à ventre rouge.

Dem Gelbsteißsittich ähnlich, aber die Unterschwanzdecken roth anstatt gelb; Flügelbug hell blau; Flügelfleck rothbraun. Süd- und West-Australien.

Untergattung B: Buntsittiche. *Platycercus* Vig.

Schnabelzahn ziemlich deutlich. Dritte Schwinge am längsten, zweite gleich der vierten und wenig kürzer als die längste, bisweilen ebenso lang als diese, erste kürzer als fünfte. Zweite bis fünfte Schwinge an der Spitzenhälfte verschmälert. Gefieder sehr bunt, die Rückenfedern meistens schwarz mit farbigem (rothem, gelbem oder grünem) Saum, stets mit einem blauen, weißen oder gelben Backenfleck. Hierher gehören 14 Arten, Sittiche mittlerer Größe, mit wenigen Ausnahmen wesentlich stärker als Nymphensittiche. Die Geschlechter sind kaum unterschieden. Der Schnabel ist bei allen grau gefärbt.

739. Blaßkopfsittich. *Platycercus pallidiceps* Cuv. — E. Pale headed Broadtail. — F. Perruche à tête blanchâtre.

Kopf und Säume der schwarzen Federn des Oberrückens und der Schultern blaßgelb; Backenfleck weiß; Unterseite, Unterrücken und Bürzel hellblau; Unterschwanzdecken roth; Schwingen und große Deckfedern schwarz mit dunkelblauem Außensaum; kleinere Deckfedern hell lilablau, die kleinsten schwarz, wodurch ein schwarzer

Schulterfleck entsteht; die mittelsten Schwanzfedern dunkelblau mit grünlichem Anflug, die anderen an der Basis dunkelblau mit schwarzem Innensaum, an der Spitzenhälfte hellblau, am Ende weiß. Australien.

Diesem ähnlich ist der Nördliche Blaßkopfsittich, *Platycercus Amathusia* Bp., von Nordaustralien, aber dadurch unterschieden, daß der untere Theil der Wangen blau ist, Unterrücken und Unterseite gelblich meerblau. Nord-Australien.

740. Scharlachsittich. *Platycercus icterotis* Tem. — E. Stanley Broadtail. — F. Perruche à oreilles jaunes.

Kopf und Unterseite scharlachroth; Backen gelb; Federn des Oberrückens schwarz mit blaßrothen, gelben und grünlichen Säumen; Unterrücken grün; Flügel und Schwanz wie bei dem vorgenannten gefärbt. Die jungen Vögel sind grün mit blaßgelbem Backenfleck und rothem Anflug auf Kopf und Unterkörper. Kleinere Art, von ungefährer Größe des Nymphensittichs. West-Australien.

741. Rosella (Buntsittich). *Platycercus eximius* Shaw. — E. Rose Hill Broadtail. — F. Perruche omnicolore.

Kopf, Brust und untere Schwanzdecken scharlachroth; Backenfleck weiß; Nackenfleck goldgelb; Federn des Oberrückens und der Schultern schwarz mit grünlichgelben Säumen; Unterrücken hellgrün; Bauch hochgelb, nach dem After zu grün; Flügel und Schwanz den vorgenannten ähnlich. Süd-Australien, Neu-Süd-Wales, Vandiemensland.

742. Glänzender Rosella. *Platycercus splendidus* Gould. — E. Splendid Broadtail.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, nur durch rein gelbe Säume der Rückenfedern, blasseren, grünlich weißen Unterrücken, heller gefärbte Schwanzfedern und mehr eingeschränktes Roth auf der Brust unterschieden. Inneres Australien.

743. Strohsittich. *Platycercus flaveolus* Gould. — E. Yellow-rumped Broadtail. — F. Perruche à couleur de paille.

Kopf, ganze Unterseite, Unterrücken und Bürzel blaß strohgelb; Stirnbinde roth; Backenfleck blau; Federn des Oberrückens und der Schultern schwarz mit strohgelben Säumen; Flügel und Schwanz wie bei den vorgenannten. Von dem sehr ähnlichen Gelbbauchsittich ist diese Art durch ein allgemein blasseres Gelb und gelbe, nicht grüne Säume der Rückenfedern unterschieden. Neu-Süd-Wales.

744. Gelbbauchsittich (Port Lincoln Sittich). *Platycercus flaviventris* Tem. — E. Yellow-bellied Broadtail. — F. Perruche à ventre jaune.

Kopf und ganze Unterseite gelb; Stirnbinde roth; Backenfleck blau; Rücken und Schulterfedern schwarz mit grünen Säumen;

Unterrücken und Bürzel gelbgrün; Flügel und Schwanz den vorgenannten ähnlich. Süd-Australien, Vandiemensland.

745. Fasansittich (Hyazinthsittich, Adelaide-Sittich). *Platycercus adelaidensis* Gould. — E. Adelaide Broadtail. — F. Perruche hyacinthe.

Hyazinthroth; Backenfleck blau; Federn des Oberrückens und der Schultern schwarz mit blaß hyazinthrothen und gelblichen Säumen; Flügel und Schwanz den vorgenannten ähnlich. Süd-Australien.

746. Buschwaldsittich (Pennant-Sittich). *Platycercus elegans* Gm. — E. Pennant's Broadtail. — F. Perruche pourpre.

Dunkelroth; Backenfleck blau; Federn des Oberrückens schwarz mit rothen Säumen. Flügel und Schwanz wie bei den vorgenannten. Neu-Süd-Wales.

747. Gelbnackensittich. *Platycercus Barnardi* Vig. et Horsf. — E. Barnard's Broadtail. — F. Perruche Barnard.

Im Allgemeinen hell blaugrün; Oberrücken und Schulterfedern blauschwarz; Hinterkopfbinde schwarzbraun; Stirnbinde dunkelroth; Nackenbinde, welche bisweilen in der Mitte unterbrochen ist, schwefelgelb; Backenfleck blau; Brustmitte orangegelb; Flügelbug dunkelblau. Bei dem Weibchen sind Oberrücken und Schultern dunkelgrün. Süd-Australien, Neu-Süd-Wales.

748. Kragensittich. *Platycercus semitorquatus* Qu. et Gaim. — E. Yellow-collared Broadtail: Twenty-eight Parrakeet. — F. Perruche barbe bleu.

In der Hauptsache grün; Kopf braunschwarz mit rother Stirnbinde und blauem Backenfleck; Nackenband gelb; äußere Schwanzfedern an der Basis dunkelblau, an der Spitze blaßblau. Beide Geschlechter, soweit bis jetzt bekannt, gleich gefärbt. West-Australien.

749. Ringsittich. *Platycercus zonarius* Shaw. — E. Bauer's Broadtail. — F. Perruche Bauer.

Von dem vorgenannten in der Hauptsache durch geringere Größe und gelb gefärbten Vorderbauch unterschieden. Auch fehlt in der Regel die rothe Stirnbinde. Süd-Australien.

Ferner sei erwähnt: der Schwarzkopfsittich, *Platycercus Brauni* Tem., mit schwarzem Kopf, weißem, unten blau gesäumtem Backenfleck, schwarzen, blaßgelb gesäumten Oberrücken und Schulterfedern; Unterrücken, Bürzel und Unterseite blaßgelb mit schmalen schwärzlichen Federsäumen; Unterschwanzdecken roth. Eine kleinere Art von ungefährer Größe des Nymphensittichs. Nord-Australien.

Untergattung C: Dünnschnäbler. *Porphyreocephalus* Bp.

Durch gestreckten und etwas seitlich zusammengedrückten Schnabel, welcher länger als hoch ist und einen

deutlichen Zahnausschnitt zeigt, von allen Verwandten unterschieden. Nur durch eine Art vertreten.

750. Kappensittich. *Platycercus (Porphyrocephalus) spurius* Kuhl. — E. Pileated Broadtail. — F. Perruche à tête pourpre.

Oberkopf carminroth; Mitte des Steißes, Schenkel und Unterschwanzdecken scharlachroth; Vorderhals, Brust und Bauch blau; Kopfseiten und Bürzel gelbgrün; Nacken, Rücken und Flügel grün; Flügelbug und Flügelrand dunkelblau. Bei dem Weibchen sind Vorderhals und Brust violetgrau. Größer als der Nymphensittich. West-Australien.

Untergattung D: Kurzschwänze. *Ptistes* Gould.

Durch einen kürzeren und nicht stufigen Schwanz, welcher nicht die Flügellänge erreicht, ausgezeichnet. Nur die beiden äußersten Schwanzfedern sind kürzer, die übrigen von gleicher Länge. Schnabel roth gefärbt. 3 Arten.

751. Scharlachflügelsittich. *Platycercus (Ptistes) erythropterus* Gm. — E. Red-winged Parrakeet. — F. Perruche érythroptère.

Grün; Oberrücken und Schultern schwarz; Flügeldecken scharlachroth; Unterrücken blau; Schnabel orangeroth; Schwanzfedern mit gelblichen Spitzen, unterseits schwarz. Das Weibchen ist grün bis auf den blauen Unterrücken, einige eine Querbinde auf dem Flügel bildende rothe Flügeldeckfedern und blaßrothe Innensäume der Schwanzfedern. Australien.

Sehr ähnlich ist der Kleine Scharlachflügel, *P. (Ptistes) coccinopterus* Gould, von Westaustralien, aber kleiner und die Flügeldecken sind heller roth gefärbt.

Der Timorsittich, *P. (Ptistes) jonquillaceus* Vieill., ist ähnlich gefärbt, aber dadurch unterschieden, daß nur die vorderen Flügeldecken scharlachroth, die hinteren aber olivengelb sind. Bewohnt die Insel Timor.

Untergattung E: Königssittiche. *Aprosmictus* Gould.

Schwächerer, mit deutlichem Zahn versehener Schnabel. Schwanzfedern sehr breit, in der Mitte des Endsaums eine kleine Spitze. Kopf und Unterseite bei dem Männchen roth gefärbt, auch der Schnabel zum Theil roth. 9 Arten.

752. Königssittich (Wellat). *Platycercus (Aprosmictus) scapulatus* Bchst. Kuhl. — E. King Parrakeet — F. Platycerque à croupion bleu.

Kopf und ganze Unterseite hellroth; Oberrücken und Flügel dunkelgrün; Schultern hellgrün; Unterrücken, Bürzel und Nackenbinde blau; Schwanz schwarz; Oberschnabel roth mit schwärzlicher

Spitze, Unterschnabel schwärzlich. Das Weibchen ist fast ganz grün, nur Brust und Bauch roth, Kehle und Kropf olivengrün mit röthlichem Anflug, Unterschwanzdecken grün mit rothen Säumen, Unterrücken blau, Schnabel schwärzlich. Gehört zu den größeren Plattschweifsittichen, die einer Elster an Größe ziemlich gleichkommen. Bewohnt Süd-Australien. — Sehr ähnlich ist der Amboinasittich *P. (Aprosmictus) amboinensis* L., aber kleiner, die rothe Färbung von Kopf und Unterseite dunkler, die Schwanzfedern sind dunkelblau mit rosenrothen Innensäumen, der hellgrüne Schulterfleck fehlt. Abarten des letzteren sind: Der Sulasittich (*P. sulaensis* Rchw.) mit undeutlichen rothen Säumen an den Schwanzfedern und heller grün gefärbten Flügeln; der Burusittich (*P. buruensis* Salvad.) mit ganz schwarzem Schnabel, und der Neu-Guineasittich (*P. dorsalis* Q. G.), ohne rothe Säume an den Schwanzfedern. — Verwandt ist ferner der Gelbflügelsittich *P. (Aprosmictus) callopterus* Salvad. von Neu-Guinea, von der Größe des Amboinasittichs, mit ganz braunem Rücken und gelblich grünem Schulterfleck, der kleine Gelbflügelsittich, *P. (Aprosmictus) chloropterus* Ramsay, von Neu-Guinea, von dem vorgenannten dadurch unterschieden, daß auch das Genick blau ist, der Kaisersittich, *P. (Aprosmictus) insignissimus* Gould von Queensland, mit grünen Kopfseiten, grünem Schwanze und gelbem Schulterfleck, im übrigen dem Königssittich gleichend, und der Halmaherasittich, *P. (Aprosmictus) hyppophanius* Müll. et Schl., von der Molukkeninsel Halmahera, mit blauen Flügeln, im übrigen dem Amboinasittich ähnlich.

Untergattung F: Dickschnäblige Plattschweifsittiche. *Pyrrhulopsis* Rchb.

Ein auffallend dicker, stets schwarz gefärbter Schnabel kennzeichnet diese Untergattung. Ferner sind die Schwanzfedern sehr breit und ihre Kiele nach außen gebogen, wodurch der Schwanz an der Basis eine breite fächerartige Form erhält. Die 3 bekannten Arten sind die stärksten Plattschweifsittiche, etwa von Holzschreier Größe.

753. Smaragdsittich. *Platycercus (Pyrrhulopsis) splendens* Peale. — E. Shining Parrakeet. — F. Perruche brillante.

Kopf und ganze Unterseite carminroth; Nacken blau; Rücken und Flügel grün; Handdecken hell bläulich; mittelste Schwanzfedern grün, an der Spitze blau, die übrigen dunkelblau, an der Basis der Außenfahne grünlich, innen schwarz. Viti-Inseln.

754. Pompadoursittich. *Platycercus (Pyrrhulopsis) tabuensis* Gm. — E. Tabuan Parrakeet. — F. Perruche marron.

Kopf und Unterseite kirschbraunroth, Gesicht schwärzlich; eine

bald schmälere, bald breitere, oder fehlende (Annasittich) Nackenbinde blau; Rücken und Flügel grün, einige Federn des Bürzels kirschroth gesäumt; mittelste Schwanzfedern grün mit blauer Spitze, die übrigen außen blau, innen schwarz. Fitschi-Inseln.

755. Maskensittich. *Platycercus (Pyrrhulopsis) personatus* Gray. — E. Masked Parrakeet. — F. Perruche masqué.

Smaragdgrün; Gesicht schwarz; Kropf und Brustmitte gelb; Bauchmitte orangeroth. Handschwingen und Handdecken blau. Fitschi-Inseln.

Untergattung G: Prachtsittiche. *Polytelis* Wagl.

Sehr schlanke Sittiche mit außerordentlich langem Schwanz. Die beiden mittelsten Federn überragen die andern um bedeutendes; alle sind schmal, nach dem Ende zu allmälig verengt. 3 Arten.

756. Schildsittich (Barrabandsittich). *Platycercus (Polytelis) Barrabandi* Sws. — E. Barraband's Parrakeet, Green Leek. — F. Perruche Barraband.

Grün; Vorderkopf, Backen und Kinn gelb; auf der Kehle ein halbmondförmiges rothes Schild; Schnabel orangeroth. Der weibliche Vogel ist einfarbig grün mit rothen Hosen. Neu-Süd-Wales.

757. Bergsittich. *P. (Polytelis) melanurus* Lear. — E. Black-tailed Parrakeet, Rockpeplar. — F. Perruche sagittifère.

In der Hauptsache gelb, Rücken bräunlich olivengrün; Schwingen und Schwanz schwarz; letzte Armschwingen nebst ihren Deckfedern auf der Außenfahne düster roth; Schnabel roth. Das Weibchen ist im ganzen grünlicher, die Schwanzfedern haben rosenfarbene Innensäume. Süd- und Westaustralien.

Die dritte Art der Untergattung, der Blaukappensittich, *P. (Polytelis) Alexandrae* Gould., ist olivengelb, auf dem Rücken bräunlich; Flügel rein gelb; Oberkopf und Bürzel hellblau; Wangen und Kehle rosa; Hosen scharlachroth; Schwanzfedern an der Außenfahne grün, innen rosa, an der Spitze gelb; Sch. roth. Inneres Australien.

50. Familie: Zwergpapageien. *Micropsittacidae.*

Diese Familie umfaßt die kleinsten Mitglieder der Ordnung, Papageien von sehr kleiner, aber gedrungener Gestalt mit verhältnißmäßig starkem Schnabel, welcher höher als lang ist, in der Regel einen deutlichen Zahnausschnitt und Feilkerben besitzt, durch welche Eigenschaft die Zwergpapageien sowohl von den kleinen Fledermauspapageien, welche einen dünnen,

gestreckten, zahnlosen Schnabel haben, als auch von den kleinsten Keilschwanzsittichen, den Sperlingspapageien, sich unterscheiden. Die größten Arten erreichen etwa die Stärke von Kernbeißern, die kleinsten übertreffen kaum die zierlichen Weberfinken. Die Heimath der Zwergpapageien wird durch Neu-Guinea und die nahe gelegenen Inselgruppen gebildet; einige Arten haben sich von da aus nach Australien und den Philippinen abgesondert. Die 24 bekannten Arten trennen wir in drei Gattungen, welche nicht unwesentlich von einander abweichen. Besonders aberrant ist die Gattung der Bindensittiche, welche den Uebergang von den Plattschweifsittichen zu dieser Familie zu vermitteln scheint, die namentlich hinsichtlich der Schnabelform von dem typischen Charakter abweicht und darin mit der vorgenannten Familie übereinstimmt. Ueber die Lebensweise der Zwergpapageien fehlen uns ausführlichere Nachrichten. Weiche Früchte sollen die hauptsächliche Nahrung bilden, nebenher auch Insekten genommen werden.

250. Gattung: Bindensittiche. *Psittacella* Schl.

Schnabel und Wachshaut wie bei den Plattschweifsittichen gebildet. Ohne Zahnausschnitt. Schwanz stufig, aber von mäßiger Länge und bedeutend kürzer als die Flügel, welche angelegt etwa bis zur Mitte des Schwanzes reichen. Wir kennen zwei Arten auf Neu-Guinea. — Der große Bindensittich. *Psittacella Brehmi* v. Rosenberg, ist grün mit schwarzen Querbinden auf der Oberseite, der Kopf olivenbraun, eine Kehlbinde gelb; Steiß roth. Dem Weibchen fehlt die gelbe Kehlbinde, die Brust ist gelblich und schwarz quergebändert. Stärker als der Mohrenkopf. Neu-Guinea.

251. Gattung: Zwergpapageien. *Cyclopsittacus* Jacq. et Puch.

Wegen der gedrungenen Gestalt, der dicken Köpfe und des kurzen Schwanzes erscheinen diese Papageien recht eigentlich zwerghaft. Der Schnabel ist seitlich aufgetrieben, die Firste etwas abgeflacht, ein starker Zahnausschnitt vorhanden. Die Wachshaut hat entweder dieselbe Form wie bei den Plattschweifsittichen oder zieht sich als ein schmales Band um die ganze Basis des Oberkiefers. Der kurze, in der Regel ein Drittel bis ein Halb der Flügellänge betragende Schwanz ist keilförmig, seltener schwach gerundet, die Federn zeigen keine abweichende Bildung. Von den bekannten 13 Arten kommen zwei in Australien, eine auf Luzon vor, alle übrigen bewohnen Neu-Guinea und die zugehörenden Inseln. Leider ist noch keine Art

dieser interessanten Gattung lebend zu uns gekommen, auch über ihre Lebensweise kein eingehender Bericht geliefert worden.

Der Rothkappen-Zwergpapagei, *Cyclopsittacus Desmaresti* Garnot, ist die größte Form der Gattung, von der Größe des Kernbeißers, im Allgemeinen grün; Stirn scharlachroth; übriger Oberkopf orangeroth, hinten blau gesäumt; Ohrgegend und Wangen grünlich goldgelb; Zügel, Strich unter dem Auge, Brustbinde und Weichen hellblau; eine zweite Brustbinde unterhalb der blauen goldbraun.

Eine der kleinsten Arten, der Schwarzwangen-Zwergpapagei, *C. suavissimus* Scl., ist grün; Vorderkopf lasurblau; Zügel und Binde unter dem Auge weiß; obere Backen schwarz, untere gelblich weiß; Vorderhals und Brust orangeroth. Bei dem Weibchen sind die Wangen wie der Vorderkopf lasurblau, Zügel weißlich, Ohrgegend goldgelb, Brust grün mit goldgelbem Anflug.

252. Gattung: Spechtpapageien. *Nasiterna* Wagl.

Die kleinsten aller Papageien, von Zaunkönniggröße. Höchst bezeichnend ist für dieselben der kurze gerade Schwanz, dessen Federn verlängerte, stachelartig über das Ende der Federfahne hervorragende Schaftspitzen haben. Die verhältnißmäßig langen Flügel haben die doppelte Länge des Schwanzes und reichen angelegt fast bis zur Spitze desselben. Der Schnabel ist wie bei den Kakadus gebildet: an der Basis breit, an der Firste zusammengedrückt, mit starkem Zahnausschnitt vor der Spitze. Auch die Wachshaut hat ähnliche Form wie bei den Kakadus: bildet ein breites Band, welches über der Firste verschmälert ist. Doch verdickt sich dieselbe um die Nasenlöcher herum in ähnlicher Weise wie bei den Plattschweifsittichen. Die Zehen sind auffallend lang und dünn. Die 9 bekannten Arten bewohnen Neu-Guinea und einige nahe gelegene Inseln. Ueber die Lebensweise liegen leider nur wenige Nachrichten vor, nach welchen diese Papageien oft nach Art der Spechte an den Bäumen umherklettern, worauf auch einerseits die langen Zehen hinweisen, andererseits die Form der Steuerfedern, bei welchen, wie es scheint, die Spitzen der Fahnen durch das Anliegen an der Baumrinde beim Klettern abgerieben werden, während die härteren Schäfte mehr Widerstand leisten und ihre daher erhaltenen Spitzen das Fahnenende überragen. Es muß hierbei indessen darauf aufmerksam gemacht werden, daß bei den Spechten der umgekehrte Vorgang stattfindet. Bei diesen nutzen die Spitzen der Schäfte, welche dem kletternden Vogel zur Stütze dienen, sich ab, während die Fahnenspitzen erhalten bleiben und den kürzeren Schaft überragen. —

Die am längsten bekannte Art, der Rothbrüstige Spechtpapagei, *Nasiterna pygmaea* Qu. et Gaim., ist grün mit schwärzlichen Federsäumen. Brust und Bauchmitte hellroth; Oberkopf, bisweilen auch die oberen Wangen gelblich, Stirnfedern mit röthlichen Säumen; mittlere Unterschwanzdecken gelb; die beiden mittelsten Schwanzfedern blau, die übrigen schwarz mit gelbem Spitzenfleck und grünem Außensaum. Bei dem Weibchen ist der Oberkopf grünlichgelb, Brust und Bauch gelbgrün.

51. Familie: Loris. *Trichoglossidae.*

Das bezeichnende Merkmal für die Loris liegt in der Form des Schnabels und der Bildung der Zunge. Der erstere ist länger als hoch oder ebenso hoch als lang, glatt und hat meistens keinen deutlichen Zahn. Die Firste ist gerundet, aber schmal, der Unterkiefer gestreckt; die Dille steigt, was recht auffällig ist, in fast gerader Linie von der Basis zur Spitze an und hat keinen Kiel. Feilkerben fehlen. Die Zunge zeigt in der Regel an der Spitze faserige Papillen, welche nur der Gattung der Fledermauspapageien fehlen. Die Wachshaut ist über der Firste am breitesten und zieht sich längs der Oberkieferbasis, allmälig nach unten in eine Spitze auslaufend, bis zur Schnabelschneide herab. Durch die nachfolgend erwähnte Untergattung der Honigsittiche, welche durch den öfter lebend nach Europa gebrachten Moschuslori vertreten wird, schließen sich die Loris an die Plattschweifsittiche und zwar, wie bereits oben bemerkt, an die Schwalbensittiche an, welche letzteren eng die beiden Familien verbinden. Wir kennen gegenwärtig 88 Arten Loris, welche wir in vier Gattungen trennen. — In der Lebensweise zeigen sich manche eigenthümliche, von dem Gebaren anderer Papageien abweichende Momente. Die Nahrung besteht vorzugsweise in Blüthenhonig, welchen die Loris vermittelst ihrer dazu organisirten Zunge aus den Blüthen saugen. Sie sind dadurch so recht eigentlich geschaffen für die vielen Nektar liefernden Stauden und Bäume der australischen Vegetation, für die Eucalyptenwälder, welche ihre bevorzugten Wohngebiete bilden. Alle sind außerordentlich lebhafte, bewegliche Vögel. Namentlich bewegen sich die kurzschwänzigen Arten mit großem Geschick im Gezweig und laufen behend auf ebenem Boden, während die Keilschwanzsittiche sich durch gewandteren Flug auszeichnen. Das Verbreitungsgebiet der Loris erstreckt sich über Australien, den Polynesischen und Malayischen Archipel. Einige Formen der in mancher Beziehung abweichenden Fledermauspapageien verbreiten sich jedoch noch weiter nach Westen, über die Sundainseln, Hinter- und

Vorderindien. Ueber die Ernährung in Gefangenschaft wurde auf Seite 5 das Wichtigste angeführt.

253. Gattung: Keilschwanzloris. *Trichoglossus* Vig. et Horsf.

Ein deutlich stufiger Schwanz, dessen Federn, wenigstens die mittelsten, am Ende mehr oder weniger zugespitzt sind, zeichnet die Mitglieder dieser Gattung aus. Nach der Form der Schwanzfedern im Specielleren, dem Schwingenverhältnisse der Flügel und der Färbung trennen wir die 40 bekannten Arten in fünf Untergattungen. Bei den typischen Formen sind die drei ersten Schwingen am längsten oder die zweite und dritte, die erste hingegen etwas kürzer. Eine pflaumenblaue Kopffärbung, sowie rothe oder orangefarbene Brust ist ferner bezeichnend für diese Arten. Diesen am nächsten stehen die durch eine vorzugsweise grüne Gefiederfärbung ausgezeichneten Grünloris, *Neopsittacus* Salvad. Die Honigsittiche, *Glossopsittacus* Bp., zeichnen sich dadurch aus, daß erste und zweite Schwinge am längsten, die dritte kürzer als diese ist. Die zierlichsten Formen, die Zierloris, *Charmosyna* Wagl., haben sehr schmale und scharf lanzettlich zugespitzte Schwanzfedern und schwachen Schnabel. — Die Keilschwanzloris klettern weniger als ihre Verwandten, bewegen sich vielmehr hüpfend im Gezweig; auf den Boden herab kommen sie selten. An Fluggewandtheit übertreffen sie die Familiengenossen; der Flug ist reißend schnell und wechselt in mannigfachen Schwenkungen ab. Für die Gefangenschaft empfehlen sie sich vor allen anderen Loris, da sie weniger anspruchsvoll sind; die am häufigsten importirte Art, der Gebirgslori, ist oftmals zur Fortpflanzung gebracht worden.

758. Moschuslori. *Trichoglossus (Glossopsittacus) concinnus* Shaw. — E. Musky Lorikeet. — F. Perruche à bandeau rouge.

Grün; Stirn und Binde über die Ohrgegend roth; übriger Oberkopf blaugrau; Nacken olivengelbbraun; Brustseiten gelb; Schwanzfedern mit Ausnahme der mittelsten an der Basis der Innenfahnen roth; Schnabel orangeroth. Wenig stärker als Grassittiche. Südliches Australien, Vandiemensland.

759. Schuppenlori. *Trichoglossus (Neopsittacus) chlorolepidotus* Kuhl. — E. Scaly breasted Lorikeet. — F. Perruche écaillée.

Grün, auf Oberrücken, Brust und Bauch gelb quergebändert; Unterflügeldecken roth; auf der Innenfahne der Schwingen ein blaßrother Fleck. Schwächer als der Gebirgslori. Neu-Süd-Wales.

760. Breitbindenlori. *Trichoglossus cyanogrammus* Wagl. — E. Green-naped Lori. — F. Perruche à calotte verte.

Rücken, Flügel, Bauch und Schwanz grün; Gesicht und Wangen

blau, Scheitel grünlich; Hinterkopf dunkel violetbraun; Nacken grünlichgelb; Oberrücken bisweilen roth gefleckt; Steiß grün und gelb gemischt; Vorderhals und Brust scharlachroth mit blauschwarzen Querbinden; Unterflügeldecken roth. Größe des Gebirgslori. Neu-Guinea, Molucken.

761. Schmucklori. *Trichoglossus ornatus* L. — E. Ornamental Lori. — F. Perruche ornée.

Mit kürzerem Schwanze. Schwächer als der vorgenannte. Rücken, Flügel, Bauch und Schwanz grün; Steiß hellgrün, Oberrücken, Bauch und Weichen mit gelb gemischt; Oberkopf und eine breite Binde hinter dem Auge violetblau; Hinterkopf scharlachroth mit blauen Federsäumen; Backen und Kinn scharlachroth; eine Querbinde hinter den Backen gelb; Vorderhals und Brust roth mit breiten blauschwarzen Querbinden; Unterflügeldecken gelb; Schwanzfedern an der Basis der Innenfahne roth, an der Spitze gelblich. Celebes.

762. Gebirgslori. *Trichoglossus Novae Hollandiae* Gm. — E. Swainson's Lorikeet. — F. Perruche à bouche d'or.

Rücken, Flügel und Schwanz grün; Kopf und Mitte des Bauches violetblau; eine Nackenbinde gelbgrün; Oberrücken oft mit gelb gemischt; Brust in der Mitte mennigroth, an den Seiten orangegelb; Bauchseiten roth, grün und blau gemischt; Steiß gelb, grün und roth gemischt; Unterflügeldecken scharlachroth. Stärker als der Nymphensittich. Australien.

763. Blauwangenlori. *Trichoglossus haematodes* L. — E. Blue-faced Lorikeet. — F. Perruche à face bleue.

Rücken, Flügel und Schwanz grün; Vorderkopf, Wangen und Kinn dunkel violetblau; Scheitel dunkelgrün; Hinterkopf heller grün; Nacken gelbgrün; Oberrücken oft mit gelb gemischt; Brust hochgelb; Bauch schwarzgrün; Steiß grün und gelb gemischt; Unterflügeldecken mennigroth. So groß als der vorgenannte. Timor, Samao.

764. Scharlachbrustlori. *Trichoglossus Forsteni* Tem. — E. Mitchell's Lorikeet. — F. Perruche Forsten.

Vorderhals und Brust scharlachroth, ohne Querbinden; Rücken, Flügel und Schwanz grün; Kopf, Querbinde über den Rücken und Mitte des Unterkörpers violetblau. Etwa so groß wie der vorgenannte. Insel Sumbawa.

Als Vertreter der Untergattung der Zierloris, von welchen noch keine Art lebend zu uns gebracht worden, sei der Papualori, *Trichoglossus (Charmosyna) papuensis* Gm. erwähnt: Roth; Rücken und Flügel dunkelgrün; eine blaue und schwarze Querbinde über den Scheitel und eine schwarze Nackenbinde. Mitte des Bauches und Hosen violetschwarz; auf den Brustseiten jederseits ein gelber

Fleck; Bürzel roth, in der Mitte blau gestrichelt; mittelste Schwanzfedern an der Basis grün, an der Spitze orangegelb, in der Mitte röthlich; die übrigen an der Spitze orangegelb, an der Basis außen grün, innen roth. Viel schwächer als der Gebirgslori. Neu-Guinea.

254. Gattung: Breitschwanzloris. *Domicella* Wagl.

Bei diesen Loris ist der Schwanz stets kürzer als die Flügel, stark gerundet oder stufig. Die einzelnen Federn sind breit, auch am Ende, niemals zugespitzt wie bei den Keilschwanzloris; erste bis dritte am längsten oder erste kürzer, etwa gleich der vierten. Die Gestalt im Allgemeinen ist gedrungener als diejenige der Keilschwanzloris, insbesondere auch der Kopf stärker; doch schließen sich diese Loris eng an die letztgenannte Gattung an. Wir kennen 23 verschiedene Formen, welche nach dem Färbungscharakter in drei Untergattungen gruppirt werden können. Kein Roth im Gefieder oder doch die rothe Farbe nicht vorherrschend haben die Glanzloris, *Chalcopsittacus* Bp., die übrigen sind vorzugsweise roth gefärbt und zwar haben die typischen Vertreter der Gattung grüne Flügel, während die Arten der Untergattung *Eos* Wagl. an den rothen oder schwarzen Flügeln kenntlich sind. Alle bewohnen Neu-Guinea, die Molucken, Salomons-Inseln und andere nahe gelegene Inselgruppen.

765. Weißbürzellori. *Domicella* (*Chalcopsittacus*) *fuscata* Blyth. — E. White-rumped Lory. — F. Lori brun.

Dunkelbraun; Scheitel, Kropfbinde, Brustbinde, Bauchmitte und unterer Theil der Hosen mennigroth, Nackenfedern mennigroth gesäumt; Bürzel weiß; Schwanzfedern an der Basis der Innenfahne mennigroth, im übrigen bräunlich violet; Unterschwanzdecken schwarzbläulich. Beim jungen Vogel sind alle beim alten roth gefärbten Theile gelb, der Bürzel gelblich weiß. Wenig schwächer als der Gelbmantellori. Neu-Guinea und einige kleinere Malayische Inseln.

766. Schimmellori. *Domicella* (*Chalcopsittacus*) *scintillata* Tem. — E. Carmine-fronted Lory. — F. Lori flammé chée.

Im Allgemeinen grün, Unterkörper und Nacken, bisweilen der ganze Rücken hochgelb gestrichelt; Vorderkopf, Hosen und Unterflügeldecken roth; Scheitel und Kopfseiten schwarzbräunlich; Schwanzfedern an der Basis innen roth. Größe des Gelbmantellori. Neu-Guinea, Aruinseln.

767. Kapuzenlori. *Domicella* (*Eos*) *riciniata* Bchst. — E. Violet-necked Lory. — F. Lori à chaperon bleu.

Roth; Hinterkopf, Nacken, breite Halsbinde, Bauch- und Steißmitte violet; Handschwingen dunkelbraun, an der Basis innen roth; Armschwingen und große Deckfedern an der Basis roth, an der

Spitze dunkelbraun; Schwanz oberseits dunkel rothbräunlich. Wesentlich schwächer als der Gelbmantellori. Molucken.

768. Diademlori. *Domicella* (*Eos*) *histrio* Müll. — E. Blue-breasted Lory. — F. Lori rouge et violet.

Roth; Scheitel, Binde hinter dem Auge, Nacken, Oberrücken, Brust und Hosen blau; Schulterfedern, Spitzen der Schwingen und Außenfahnen der Schwanzfedern schwarzbraun. Wenig schwächer als der Gelbmantellori. Sangir-Inseln.

769. Strichellori. *Domicella* (*Eos*) *reticulata* Müll. — E. Blue-streaked Lory.

Roth; Brust, Außenseite der Schenkelbefiederung und Oberrücken dunkel violet, letzterer mit blauen Schaftstrichen; Ohrgegend dunkelblau; Flügeldecken schwarzbraun mit rothen Säumen; Spitzen der Schwingen und Außenfahnen der Schwanzfedern schwarzbraun. Etwa so groß als der Gelbmantellori. Tenimber-Inseln, Timorlaut.

770. Rother Lori. *Domicella rubra* Gm. — E. Red Lory. — F. Lori rouge.

Roth; Schulterfedern und Unterschwanzdecken blau; Schwingen und Handdecken mit schwarzbrauner Spitze, die drei längsten auch mit schwarzbrauner Außenfahne; Schwanz oberseits rothbräunlich. Größe des Gelbmantellori. Molucken.

771. Gelbmantellori. Ceramlori. *Domicella garrula* L. — E. Chattering Lory. — F. Lori noira.

Roth; Flügel und Hosen grün; Schwanzspitze dunkelgrün; ein Fleck zwischen den Schultern, welcher bisweilen fehlt, Flügelbug, Flügelrand und Unterflügeldecken gelb. Wenig größer als der Gebirgslori, aber wesentlich kräftiger, gedrungener. Halmahera.

772. Blauschenkellori. *Domicella tibialis* Scl. — E. Blue-thighed Lory. — F. Lori aux jambes bleues.

Roth; Flügel grün; Flügelrand, Unterflügeldecken und Hosen blau; Brustbinde gelb; Schwanzspitze schwärzlich. Größe des vorgenannten. Vaterland unbekannt.

773. Grünschwanzlori. *Domicella chlorocercus* Gould. — E. Green-tailed Lory. — F. Lori à queue verte.

Roth; Flügel und Schwanzspitze grün; Oberkopf schwarz; Kropfbinde gelb, jederseits in einen schwarzen Fleck endigend; Flügelrand, Unterflügeldecken und Hosen blau, Flügelbug blau und weiß gemischt. Schwächer als der Gelbmantellori. Salomons-Inseln.

774. Erzlori. *Domicella atricapilla* Wagl. — E. Purple-capped Lory. — F. Lori à collier.

Roth; Flügel olivengrün; Oberkopf schwarz; Unterflügeldecken und Hosen blau; Flügelbug dunkelblau, mit weiß gemischt; Kropf-

schild gelb; Schwanzspitze dunkelviolet rothbraun; Wachshaut grau. Größe des Gelbmantellori. Ceram, Amboina (Molucken).

775. Schwarzsteißlori. *Domicella hypoenochroa* Gray. — E. Red-naped Lory. — F. Lori à croupion bleu.

Dem Erzlori ähnlich, aber ohne gelbes Kropfschild, mit violetem Steiß, rothen Unterflügeldecken und weißer Wachshaut. In der Hauptsache roth; Flügel grün; Kopfplatte schwarz; Steiß und Hosen schwarzviolet; über den Rücken eine dunkel violetbräunliche Querbinde; Schwanz nur an der Basis roth, am Spitzenende violetbraun mit grünlichem Anflug. Neu-Guinea, Salomons-Inseln, Neu-Britannien u. a. Inseln des Mal. Archipels.

776. Frauenlori. *Domicella tricolor* Steph. — E. Blue-tailed Lory. — F. Lori tricolor.

Kopfseiten, Kehle, Nackenbinde, Körperseiten, Unterrücken und Bürzel roth; Flügel olivengoldgelb, zum Theil grün; Oberkopf schwarz; Nacken, Oberrücken, Brust und Bauchmitte schwarzblau, die schwarzblaue Brust jederseits durch ein gleichgefärbtes Band mit dem Nacken verbunden; Steiß heller blau; Schwanz an der Basis roth, an der Spitze violetblau, unterseits gelblich. Größe des vorgenannten. Neu-Guinea und nahe gelegene Inseln.

255. Gattung: Maidloris. *Coriphilus* Wagl.

Ein Gruppe kleiner, zierlicher Loris, welche einige Inselgruppen des Polynesischen Archipels bewohnen und von ihren Familienverwandten an den verlängerten schmalen oder zerschlissenen Federn des Oberkopfes sofort zu unterscheiden sind. Der Schwanz ist wesentlich kürzer als der Flügel, stark gerundet oder schwach stufig, die einzelnen Federn sind in ihrer ganzen Länge ziemlich gleich breit. Im Flügel zweite und dritte Schwinge am längsten, vierte gleich der ersten oder etwas kürzer, die Endtheile der äußersten Schwingen verschmälert. Wir kennen gegenwärtig 5 verschiedene Arten, welche über den ganzen Polynesischen Archipel vertheilt sind, aber je nur eine beschränkte Verbreitung haben. So bewohnt das Blaukäppchen, *C. australis* Gm., die Freundschafts- und Samoainseln, der Rubinlori, *C. Kuhli* Vig., die Fanning- und Washington-Insel, der Einsiedler, *C. solitarius* Lath., die Fidschi-Inseln, der Saphirlori, *C. taitianus* Gm., die Gesellschafts-Inseln und der Smaragdlori, *C. smaragdinus*, die Marquesas-Inseln. Nur die nachfolgend beschriebene Art ist bisher lebend nach Europa gebracht worden.

777. Rubinlori. *Coriphilus Kuhli* Vig. — E. Love Bird, Ruby Lory. — F. Lori écarlate.

Oberseits grün, Oberrücken olivenfarben, Bürzel gelblich; Zügel,

Wangen, Vorderhals und Brust roth; die verlängerten Federn des Hinterkopfes, Bauch- und Steißmitte violetschwarz; Schwanzfedern roth, auf der Außenfahne violet, Spitzen grünlich. Bedeutend schwächer als der Gelbmantellori, schwächer als eine Drossel. Fanning- und Washington-Insel.

256. Gattung: Fledermauspapageien. *Coryllis* Finsch.

Die Fledermauspapageien erhalten unzweifelhaft ihre richtige systematische Stellung in der Familie der Loris, obwohl sie im einzelnen nicht unwesentlich von dem Familiencharakter abweichen und in mancher Beziehung eine Sonderstellung einnehmen. Das wichtigste Merkmal, welches sie, neben minder auffallenden Kennzeichen, mit den Loris verbindet, ist die Form des Schnabels. Hingegen fehlen ihnen die, anderen Loris eigenthümlichen, Papillen an der Zungenspitze. Ferner unterscheiden sie sich durch einen kurzen, geraden Schwanz, welcher nur halb so lang als der Flügel oder noch kürzer ist. Die spitzen Flügel, in welchen die drei ersten Schwingen am längsten, reichen angelegt bis zur Schwanzspitze. Die Oberschwanzdecken sind auffallend lang, erreichen oft die Spitze der Schwanzfedern. Die Färbung ist vorzugsweise grün. — Auch hinsichtlich der Lebensweise unterscheiden sich die Fledermauspapageien in mancher Beziehung von anderen Loris. Auf dem Boden, wie auf Zweigen, bewegen sie sich eiligen, trippelnden Ganges. Die Stimme ist nicht kreischend, sondern im Gegentheil angenehm; die einzelnen Töne gestalten sich zu einem wohllautenden Geschwätz. Höchst auffallend ist die Gewohnheit dieser Papageien, wie die Fledermäuse, den Kopf nach unten, sich aufzuhängen, welcher Eigenschaft der Name entlehnt worden. In solcher Stellung ruhen und schlafen sie nicht nur, in solcher nehmen sie auch oft ihre Nahrung zu sich und verändern dieselbe sogar nicht, wenn sie sich entleeren. Die Nahrung besteht vorzugsweise in weichen Früchten, Beeren und Blüthenhonig. Die jetzt bekannten 20 Arten bewohnen in der Mehrzahl Neu Guinea und die zugehörenden Inseln westwärts bis Celebes, einige verbreiten sich aber auch über die Sundainseln, Ceylon und Indien. Die Verbreitung der einzelnen Arten ist meistens eine sehr beschränkte; fast jede Inselgruppe oder jede abgesondert gelegene Insel des Malayischen Archipels hat ihre besondere Art aufzuweisen. Die Geschlechter unterscheiden sich in der Regel durch die Färbung von einander. Bei übersichtlicher Gruppirung sämmtlicher Arten unterscheidet man zunächst solche mit rothem und solche mit schwarzem Schnabel; zur weiteren Unterscheidungen der Formen dient dann die Färbung der Kehle und des Oberkopfes. Bisher wurden nur vier Arten lebend nach Europa

gebracht. Sie sind sehr hinfällig und ihre Erhaltung erfordert viel Sorgfalt und Aufmerksamkeit. Man reicht ihnen das auf S. 5 angegebene Weichfutter.

778. Blumenpapagei. *Coryllis indica* Gm. — E. Ceylonese Hanging Parrakeet.

Grün; Stirn und Scheitel roth; Hinterkopf, Nacken und Oberrücken goldgelblich; Wangen und Kehle hellblau; Bürzel und Oberschwanzdecken kirschroth. Bei dem Weibchen sind Wangen und Kehle grün und nur die Mitte des Scheitels roth. Schnabel orangeroth. Kleiner als Unzertrennliche. Ceylon.

779. Cebu-Papageichen. *Coryllis chrysonota* Scl. — E. Golden-backed Hanging Parrakeet.

Grün; Stirn, Bürzel und Oberschwanzdecken scharlachroth; übriger Oberkopf und Rücken goldgelb; ein großer Fleck auf dem Kropfe orangeroth; vordere Wangen hellblau; Schnabel orangeroth. Bei dem Weibchen ist der Kropf gelbgrün. Größe des vorgenannten. Philippinen (Cebu).

780. Blaukrönchen. *Coryllis galgulus* L. — E. Bluecrowned Hanging Parrakeet.

Grün; ein großer Kropffleck, Bürzel und die langen bis zur Schwanzspitze reichenden Oberschwanzdecken scharlachroth; Mitte des Scheitels blau; ein Fleck zwischen den Schultern und ein anderer auf dem Unterrücken goldgelb; Schnabel schwarz. Dem Weibchen fehlt der rothe Kropffleck, der blaue Scheitelfleck und die goldgelbe Färbung auf dem Rücken. Kleiner als der vorgenannte. Malacca, Sunda-Inseln.

781. Zierpapageichen. *Coryllis Sclateri* Wall. — E. Sclater's Hanging Parrakeet.

Grün; Oberrücken orangeroth, in der Mitte scharlachroth; ein kleiner Kropffleck, Flügelrand, Bürzel und die fast bis zur Schwanzspitze reichenden Oberschwanzdecken roth; Schnabel schwarz. Etwa so groß als der Blumenpapagei. Sula-Inseln.

52. Familie: Edelpapageien. *Palaeornithidae.*

Das einzige Kennzeichen, welches die mannigfach variirenden Formen dieser Familie constant von anderen Papageien unterscheidet, liegt in der Beschaffenheit des Schnabels. Derselbe ist ziemlich stark, häufig von unverhältnißmäßiger Größe, kurz, stets höher als lang, die Dillenkante steigt in einem Bogen auf und ein Zahnausschnitt fehlt oder ist nur schwach angedeutet. Hierdurch unterscheiden sie sich von den Loris, welche einen gestreckten Schnabel haben, von den Kakadus und Zwergpapageien, bei welchen eine

tiefe Zahnausferbung vorhanden ist, während die auffallend glatte, meistens roth, seltener schwarz oder bleigrau gefärbte und glänzende, wachsartig erscheinende Hornbedeckung des Schnabels sie vor den übrigen Papageienfamilien charakterisirt. Nur einige der australischen Plattschweifsittiche zeigen eine ähnliche Beschaffenheit der Rhamphotela, sind aber dafür durch andere Merkmale hinreichend unterschieden, worauf bei Besprechung der Edelsittiche hingewiesen ist. Die Firste am Schnabel der Edelpapageien ist abgerundet, glatt oder mit einer Längsrinne versehen, die Dille abgeflacht, glatt oder mit schwachem Kiel. Die Wachshaut bildet in der Regel ein schmales, die ganze Schnabelbasis umgebendes und in der ganzen Ausdehnung ziemlich gleich breites Band, welches oft theilweise befiedert ist, oder aber sie verschmälert sich unterhalb der Nasenlöcher und läuft nach dem Schnabelrande in eine Spitze aus. — Die Edelpapageien verbreiten sich über die nordwestliche australische, orientalische und äthiopische Region, von den Salomons-Inseln bis zur Westküste Afrikas. Ihre Verbreitung hat somit die weiteste Ausdehnung von Ost nach West unter allen Papageien, indem sich dieselbe über etwa 160 Längengrade erstreckt. Durch die Gattung der Edelsittiche (*Palaeornis*) schließen sie sich an die Plattschweifsittiche an, unter welchen letzteren die Prachtsittiche als die nächst verwandten Formen zu betrachten sind. Eine Art der Familie, welche eine besondere Gattung repräsentirte und am deutlichsten den Uebergang zwischen den Gattungen *Platycercus* und *Palaeornis* darstellte, der Mascarenensittich (*Psittacus mascarinus* Gm.) ist ausgestorben. Der interessante Vogel bewohnte die Insel Réunion und wurde noch vor 80 bis 90 Jahren lebend nach Europa gebracht. Gegenwärtig befindet er sich nur ausgestopft in den Museen von Paris und Wien. — Die Lebensweise ist nur für einen Theil der Edelpapageien ausreichend erforscht und zeigt, soweit die Kenntnisse reichen, mannigfache Verschiedenheit sogar hinsichtlich der Arten derselben Gattung, worauf an der betreffenden Stelle hingewiesen ist. Wir kennen 56 verschiedene Formen, welche wir in 7 Gattungen einordnen.

257. Gattung: Edelsittiche. *Palaeornis* Vig.

Ein langer stufiger Schwanz, welcher — wenige Arten ausgenommen — bedeutend länger als die Flügel und dessen mittelste Federn häufig sehr schmal sind, unterscheidet diese Gattung von allen Familiengenossen. Die Wachshaut hat die Form eines schmalen, in ziemlich gleicher Breite die ganze Schnabelbasis umgebenden Bandes. Die Schnabelfirste ist glatt oder hat eine schwache Längsrinne. Die Gegend um das Auge ist niemals

nackt, wie solches die Keilschwanzsittiche Amerikas in der Regel zeigen; auch läßt der glatte, meistens roth gefärbte Schnabel keine Verwechselung mit letzteren zu. Viel eher wäre solche mit einigen Plattschweifsittichen, welche ebenfalls eine glatte und roth gefärbte Hornbedeckung des freilich viel schwächeren Schnabels aufweisen, möglich. Bei letzteren sind aber stets die vier mittelsten Schwanzfedern, wie oben erwähnt, von ungefähr gleicher Länge, während bei den Edelsittichen die beiden mittelsten die nächsten stets um bedeutendes überragen. Die Färbung ist im Allgemeinen grün. Als bezeichnend muß auch ein häufig vorkommender rothbrauner Schulterfleck hervorgehoben werden, welcher bei Keilschwanz- und Plattschweifsittichen niemals gefunden wird.

Als Heimath der 22 bekannten Formen ist die Orientalische Region, d. h. Indien, Ceylon und die Sunda-Inseln, zu betrachten; drei Arten bewohnen die Seychellen, die Inseln Rodriguez und Mauritius. Das Vorkommen des Halsbandsittichs in Afrika ist zweifellos auf eine künstliche Einführung seitens des Menschen zurückzuführen, wofür auch die localisirte Verbreitung spricht. Schon in sehr früher Zeit ist diese Art häufig lebend von Indien nach Europa importirt worden und hierbei mögen Gefangene von den Schiffen, welche die nordöstliche afrikanische Küste anliefen, entflohen sein und sich unter den zusagenden Verhältnissen eingebürgert haben. Nachgewiesen ist eine derartige Einbürgerung derselben Art in Süd-Afrika, wo Halsbandsittiche, welche den der Capstadt anlaufenden Schiffen entflohen, sich angesiedelt und bereits über einen größeren Landstrich verbreitet haben. Die Edelsittiche leben gesellig und nähren sich hauptsächlich von Sämereien. Im Fliegen sind sie sehr gewandt, klettern auch geschickt, bewegen sich hingegen sehr unbeholfen auf dem Erdboden. Die Stimme ist laut und kreischend. Die Geschlechter unterscheiden sich in der Regel durch abweichende Färbung, namentlich sind die Weibchen häufig durch schwarze Schnabelfärbung an Stelle der rothen bei den Männchen ausgezeichnet.

782. Alexandersittich. *Palaeornis eupatrius* L. — E. Alexander Parrakeet. — F. Perruche d'Alexandre.

Grün; Brust grau verwaschen; Nackenbinde hell rosenroth; eine breite schwarze Binde jederseits von der Schnabelbasis längs der Kopfseite; ein großer kirschrother Flügelfleck; Schnabel roth. Dem Weibchen fehlt die Nackenbinde und der schwarze Bartstreif jederseits, der Flügelfleck ist kleiner. Bedeutend stärker als der Halsbandsittich. Ceylon, Indien, Burma.

783. Halsbandsittich. *Palaeornis torquatus* Bodd. — E. Rose-ringed Parrakeet. — F. Perruche à collier rose.

Grün; Hinterkopf graubläulich; ein schwarzer Halsring vom

Kinn beginnend, begrenzt jederseits die Wangen und setzt sich nach hinten in eine hellrothe Nackenbinde fort; eine schwarze Linie verläuft von den Nasenlöchern zum Auge; Oberkiefer roth, Spitze desselben und Unterkiefer schwarz. Dem Weibchen fehlen Nackenbinde und Halsring. Wesentlich größer als der Nymphensittich. Indien, Ceylon, mittleres Afrika. Die afrikanischen Exemplare haben im Allgemeinen kürzere Flügel und schwächeren Schnabel und sind deshalb auch als besondere Art, *P. docilis* Vieill. unterschieden worden.

784. Barettsittich (Pflaumenkopf). *Palaeornis cyanocephalus* L. — E. Blossom-headed Parrakeet. — F. Perruche à tête bleue.

Grün; Kopf rothviolet, auf dem hinteren Theile bläulich, von einem schmalen, schwarzen Ringe umsäumt; Nacken, Flügeldecken, Bürzel und Unterflügeldecken hell blaugrün; kleiner Flügelfleck kirschroth; Oberkiefer roth, Unterkiefer schwärzlich. Das Weibchen hat blaugrauen Kopf und gelbes Halsschild. Schwächer als der Halsbandsittich. Vorderindien, Ceylon.

785. Burmasittich. *Palaeornis rosa* Bodd. — E. Rosy Parrakeet. — F. Perruche de Burmah.

Sehr ähnlich dem vorgenannten, aber etwas kleiner, Kopf hell rosenroth, hinten bläulich angeflogen; Nacken, Flügeldecken, Bürzel und Unterflügeldecken dem übrigen Körper gleich gefärbt, gelblich grün, nicht blaugrün. Cochinchina, Süd-China, Burma.

786. Taubensittich. *Palaeornis peristerodes* Finsch. — E. Malabar Parrakeet. — F. Perruche colomboide.

Kopf, Oberrücken und Brust grau; Bauch und Steiß gelbgrün; Unterrücken, Bürzel und Augengegend hell blaugrün; ein schwarzes Halsband und darunter ein breiteres blaugrünes; Schwingen und größere Deckfedern blau; kleinere Flügeldecken dunkelgrün, gelb gesäumt, die kleinsten schwärzlich; Oberkiefer roth, Unterkiefer schwärzlich. Das Weibchen hat kein blaugrünes Halsband, der ganze Schnabel ist schwärzlich. Wenig schwächer als der Halsbandsittich. Vorderindien.

787. Chinasittich. *Palaeornis derbyanus* Fras. — E. Derby's Parrakeet — F. Perruche de la Chine.

Grün; Kopf hell violetblau, Stirn und Augengegend grünlich; Stirnbinde bis zu den Augen und ein breiter Bartstreif jederseits vom Unterkiefer schwarz; Kehle und Brust violetweinroth; Flügelfleck gelblich; Oberkiefer roth, Unterkiefer schwarz. Das Weibchen hat ganz schwarzen Schnabel. Aehnelt dem Bartsittich, ist aber um vieles größer, etwa so groß als der Alexandersittich. Süd-China.

788. Bartsittich (Cochinchinasittich). *Palaeornis fasciatus* Müll. — E. Cochinchina Parrakeet. — F. Perruche à moustaches.

Grün; Kopf blaugrau; Stirnbinde bis zu den Augen und breiter Bartstreif jederseits vom Mundwinkel längs der Kopfseiten schwarz; Kehle und Brust weinroth; Flügelfleck olivengelb; Oberkiefer roth, Unterkiefer schwarz. Das Weibchen hat ganz schwarzen Schnabel. Von ungefährer Größe des Halsbandsittichs, aber mit stärkerem Schnabel. Hinterindien.

789. Rosenbrustsittich. *Palaeornis javanicus* Osbeck. — E. Javan Parrakeet. — F. Perruche à poitrine rose.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber etwas kleiner, Kopf matter grau (nicht blaugrau), ganzer Schnabel roth. Weibchen nicht verschieden. Borneo, Java.

790. Rothwangensittich. *Palaeornis erythrogenys* Blyth. — E. Red-cheeked Parrakeet. — F. Perruche à joues roses.

Grün; Nacken gräulich; Kopfseite hellroth; ein Strich von den Nasenlöchern zum Auge und ein breiter Bartstreif jederseits schwarz; Oberkiefer roth; Unterkiefer schwarz. Das Weibchen hat ganz schwarzen Schnabel und grünen Nacken. Größe des Bartsittichs. Nicobaren, Andamanen.

791. Langschwanzsittich. *Palaeornis longicauda* Bodd. — E. Malaccan Parrakeet. — F. Perruche à long brings.

Grün, Oberkopf dunkelgrün, Unterrücken und Bürzel blaugrün; Kopfseiten und Nacken roth; ein breiter Bartstreif jederseits längs der Kopfseiten schwarz; Schwingen blau angeflogen; Oberschnabel roth, Unterkiefer blaß bräunlich. Weibchen nicht verschieden. Diese Art ist durch besonders schmale und stark vor den übrigen verlängerte mittelste Schwanzfedern ausgezeichnet. Größe des Bartsittichs. Borneo.

792. Lucian sittich. *Palaeornis Luciani* Verr. — E. Red-collared Parrakeet. — F. Perruche Lucien.

Sehr ähnlich dem Langschwanzsittich, aber etwas stärker, mit kürzerem Schwanze, namentlich auch kürzeren und breiteren mittelsten Schwanzfedern, heller roth gefärbten Kopfseiten und grünen Schwingen. Vorderindien.

258. Gattung: Großschnabelpapageien. *Tanygnathus* Wagl.

Ein unverhältnißmäßig großer Schnabel und kurzer, keilförmiger Schwanz zeichnet die Mitglieder dieser Gattung aus. Die Wachshaut hat dieselbe Form wie bei den Edelsittichen. Die Färbung ist vorherrschend grün. Es sind ziemlich starke Vögel, etwas schwächer als Graupapageien. Wir unterscheiden gegenwärtig 7 verschiedene Formen, welche Neu-Guinea, die Molucken, Philippinen, Celebes und einige kleinere Inseln bewohnen, doch steht noch nicht fest, ob die wegen ihrer weißlichen Schnabelfärbung unter-

schiedenen Formen nicht vielleicht nur die weiblichen Individuen anderer Arten sind. Soweit die Lebensweise bis jetzt bekannt geworden, sind die Großschnabelpapageien weniger gesellig als die Edelsittiche und weniger fluggewandte, ziemlich träge Vögel. Die Nahrung besteht in Sämereien, nebenher in Insecten und Früchten.

793. Blauscheitelpapagei. *Tanygnathus luzonensis* L. — E. Varied-winged Parrot. — F. Perroquet aux ailes chamarées.

Grün, Unterseite und Oberrücken gelblich; Scheitel, Hinterkopf, bisweilen auch der Unterrücken bläulich; Flügeldecken hellblau, die kleineren goldbraun gesäumt, die größeren mit gelbgrünen Säumen, die kleinsten am Flügelbug schwarz mit blauen Säumen. Schnabel roth. Schwächer als der Graupapagei. An den goldbraunen Säumen der Flügeldecken und dem bläulichen Hinterkopf ist diese Art leicht von der folgenden zu unterscheiden. Luzon.

794. Müller's Edelpapagei. *Tanygnathus Mülleri* Tem. Bp. — E. Müller's Parrot. — F. Perroquet Muller.

Grün; Unterseite, Nacken und Oberrücken olivengrünlich; Unterrücken und Bürzel hellblau; Flügeldecken gelblich gesäumt, zum Theil mit hellblauer Spitze, die kleinsten ganz hellblau; Schnabel roth. So groß als der vorgenannte. Sangir-Inseln.

795. Weißschnabelpapagei. *Tanygnathus albirostris* Wall. — E. White-billed Parrot. — F. Perroquet à bec blanc.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber der Kopf hellbläulich, kleinste Flügeldeckfedern grün, Schnabel weiß. Celebes, Sula-Inseln.

796. Schwarzschulterpapagei. *Tanygnathus megalorhynchus* Bodd. — E. Great-billed Parrot. — F. Perroquet à bec couleur de sang.

Grün; unterseits gelblich; Unterrücken und Bürzel hellblau; größere Flügeldecken blau, kleinere schwarz mit goldgelben Säumen, die kleinsten schwarz mit blauen Säumen; Schnabel roth. Fast so groß als der Graupapagei, mit auffallend starkem Schnabel. Durch die bedeutendere Größe und die Färbung der Flügeldecken von allen vorgenannten unterschieden, von dem Blauscheitelpapagei im besonderen auch durch den rein grünen, nicht bläulichen Hinterkopf. Neu-Guinea, Molucken.

259. Gattung: Rothkopfpapageien. *Rhodocephalus* Rchw.

Die Rothkopfpapageien kennzeichnet ein kurzer und gerader Schwanz von bedeutend geringerer Länge als die Flügel. Die Schnabelfirste ist mit einer Rinne, die Dille mit schwachem Kiel versehen. Die Wachshaut ist unterhalb des Nasenloches stark eingezogen und läuft zur Schneide herab in eine Spitze

aus. Die Färbung ist vorherrschend grün; die männlichen Individuen zeigen in der Regel eine rothe Kopffärbung und rothen Oberkiefer, während die Weibchen sich durch einen braunen Kopf und ganz schwarzbraunen Schnabel unterscheiden; mehrfach kommt auch der bei den Edelsittichen erwähnte rothbraune Schulterfleck vor. Die 12 bekannten Arten, von welchen noch keine lebend zu uns gebracht wurde, gehören Neu-Guinea, den Salomons-Inseln, Molucken und anderen Inseln des Malayischen Archipels an. Wir erwähnen den Rothmaskenpapagei, *Rh. Geoffroyi* Bchst., von grüner Färbung, Kopf und Kehle rosenroth, auf Scheitel, Hinterkopf und Ohrgegend violetbläulich; ein kleiner rothbrauner Schulterfleck; Unterflügeldecken hellblau; Oberschnabel roth, Spitze desselben und Unterkiefer weißlich. Das Weibchen unterscheidet sich durch einen rothbräunlichen, an den Seiten mehr gelbbräunlichen Kopf und schwärzlichen Schnabel. Wenig größer als der Mohrenkopf. Molucken.

260. Gattung: Edelpapageien. *Eclectus* Wagl.

Die Edelpapageien nehmen ein ganz besonderes Interesse dadurch in Anspruch, daß nicht allein die Geschlechter außerordentlich verschieden gefärbt sind, sondern auch, entgegen dem sonst in der Klasse der Vögel geltenden Gesetze, die Weibchen brillantere Farben als die Männchen zeigen, indem erstere in der Hauptsache roth, letztere im wesentlichsten grün gefärbt sind. Die kräftigen Vögel von ungefährer Größe der Graupapageien haben einen kurzen und geraden Schwanz, welcher kürzer als der Flügel ist. Die Firste des glatten Schnabels hat keine Längsrinne. Die Wachshaut ist vollständig befiedert. Wir kennen 5 Arten auf den Austromalayischen Inseln. Soweit Nachrichten über die Lebensweise vorliegen, sind die Vögel träge und wenig gesellig, leben paarweise in dichter Waldung und nähren sich vorzugsweise von Sämereien, nebenher von Früchten und Insecten. Gefangenen reicht man Hanf, Reis, Hafer, daneben in Wasser aufgeweichte Semmel oder Eierbrod, gekochten Reis und Früchte.

797. Grünedelpapagei. *Eclectus pectoralis* Müll. — E. Red-sided Eclectus. — F. Perroquet à flancs rouges.

Grün; Weichen und Unterflügeldecken scharlachroth; Flügelrand hellblau; Schwanzfedern in der Mitte längs des Schaftes bläulich; Oberschnabel hellroth, Unterschnabel schwarz. Bei dem Weibchen sind Kopf, Hals, Brust und Unterschwanzdecken scharlachroth; Rücken, Flügel, Schwanz und Steiß kirschroth; Schwanzspitze hellroth; Nackenbinde, Bauch, Augenring, Flügelrand und Unterflügeldecken blau; Schnabel schwarz. Größe des Graupapageis. Neu-Guinea und nahe gelegene Inseln.

798. Großer Edelpapagei. *Eclectus roratus* Müll. — E. Grand Eclectus. — F. Grand Lori.

Das Männchen ist demjenigen der vorgenannten Art sehr ähnlich, nur etwas größer, heller gefärbt, der Schwanz blauer. Das Weibchen ist von dem der vorgenannten Art leicht an den gelben Unterschwanzdecken und der gelben Schwanzspitze zu unterscheiden. Außerdem ist es im Allgemeinen kirschroth, nur der Kopf heller; Nackenbinde, Unterkörper, Flügelrand und Unterflügeldecken violetblau. Molucken.

Ferner sei erwähnt der Kardinaledelpapagei, *Eclectus cardinalis* Bodd., dem Grünedelpapagei sehr ähnlich, aber kleiner, kaum etwas blau auf den Schwanzfedern, Flügelrand grün, nicht blau. Das Weibchen ist kirschroth, Kopf, Hals, Brust und Steiß heller; Nackenbinde, Bauch, Flügelrand und Unterflügeldecken violetblau; Schwanzspitze hellroth. Schwächer als die vorgenannten. Molucken.

261. Gattung: Spatelschwanzpapageien. *Prioniturus* Wagl.

Durch die eigenthümliche Bildung der beiden mittelsten Schwanzfedern ist diese Papageiengattung höchst charakteristisch ausgezeichnet. Die kahlen Schäfte derselben sind über die Fahne hinaus verlängert und an ihrem Ende wiederum mit einer spatelförmigen Fahne versehen. Die übrigen Schwanzfedern sind von gleicher Länge und kurz. Der bleigrau gefärbte Schnabel ist mäßig stark. Die Firste zeigt eine schwache Längsrinne. Die Wachshaut verengt sich unterhalb der Nasenlöcher und läuft nach der Schneide zu in eine Spitze aus. In der Färbung des Gefieders herrscht grün vor; die Geschlechter scheinen sich nicht zu unterscheiden. Man kennt drei Arten auf Celebes und den Philippinen. — Wir erwähnen hier den Motmot, *Prioniturus platurus* Vieill.: Grün; Nackenbinde goldgelb; Scheitelfleck mennigroth; Hinterkopf und Flügelbug graublau; Schnabel bleigrau. Wesentlich stärker als der Nymphensittich. Celebes.

262. Gattung: Rothachselpapageien. *Dichrognathus* Rchw.

Kleine Papageien, wenig größer als die folgenden Unzertrennlichen, aber von diesen durch eine gedrungenere Gestalt, stärkeren Schnabel und geraden Schwanz unterschieden. Der letztere ist kürzer als die Hälfte des Flügels. Firste mit einer Längsrinne versehen. Wachshaut von den Nasenlöchern an nach unten allmälig verengt. Die Gattung wird durch nur eine, die Sunda-Inseln bewohnende Art von ziemlich bunter, aber nicht lebhafter Färbung vertreten, welche öfter lebend zu uns gelangt und wie die Unzertrennlichen erhalten wird.

799. Rothachſelpapagei. *Dichrognathus incertus* Shaw. — E. Blue-rumped Parrakeet. — F. Petit Perroquet de Malacca.

Kopf blaugrau; Oberrücken ſchwarz; Unterrücken, Bürzel und Oberſchwanzdecken ultramarinblau; Unterkörper bräunlich olivengelb; Mitte des Bauches bläulich; Weichen und Unterflügeldecken roth; Schwanz gelbgrün; Flügeldecken gelblich geſäumt; ein kirſchrother Schulterfleck; Oberkiefer roth, Unterkiefer bräunlich. Bei dem Weibchen iſt der Kopf fahl rothbraun, nur der Bürzel blau, Oberſchwanzdecken grün. Malacca, Borneo, Sumatra.

263. Gattung: Unzertrennliche. *Agapornis* Selby.

Afrika und Madagascar beherbergen eine Gruppe kleiner Papageien von ungefähr Sperlingsgröße, mit ſtark gerundetem, aber ſehr kurzem Schwanze, welcher nur die halbe Flügellänge aufweiſt. Die Wachshaut des Schnabels zeigt die Form eines ſchmalen Bandes und iſt faſt vollſtändig befiedert. In der Färbung herrſcht grün vor. Die Geſchlechter ſind durch abweichende Färbung unterſchieden. Wir kennen gegenwärtig 5 Arten. — Höchſt auffallend iſt das eigenthümliche, von dem Gebaren anderer Papageien ſowohl, wie von dem aller anderen Vögel überhaupt abweichende Verfahren zweier Arten dieſer Gattung beim Neſtbau. Der Roſenpapagei und das Grauköpfchen verfahren nämlich bei Herrichtung ihrer Niſthöhle derartig, daß ſie Holz in kurze Späne zerſpleißen oder weiche Rindenſchale zerfaſern, die 6 bis 10 cm langen Stücke zwiſchen die Bürzelfedern ſtecken und dieſelben auf dieſe Weiſe zu Neſte tragen, um damit eine Unterlage für die Eier herzurichten. Der Unzertrennliche *(A. pullaria)* zeigt dieſe Eigenthümlichkeit nicht; das Brutgeſchäft der übrigen Arten wurde noch nicht beobachtet. Die Nahrung dieſer Papageien beſteht in der Hauptſache in kleinen Sämereien.

800. Unzertrennlicher. *Agapornis pullaria* L. — E. West-African Love-bird. — F. Inséparable.

Geſicht und Kehle hellroth; Flügelbug und untere Flügeldecken ſchwarz; im übrigen grün; Schwanzfedern, mit Ausnahme der beiden mittelſten, mit rother und ſchwarzer Querbinde über die Mitte; Schnabel orangeroth. Bei dem Weibchen iſt das Geſicht heller roth. Tropiſches Weſt- und Oſt-Afrika.

801. Roſenpapagei. *Agapornis roseicollis* Vieill. — E. Rosy-faced Love-bird. — F. Psittacule rose.

Geſicht und Vorderhals hell roſenroth, Stirn intenſiver roth; Wangen, Schläfe und Kehle roſenroth; Bürzel blau; im übrigen grün; die Schwanzfedern, mit Ausnahme der mittelſten, an der Baſis roth, vor der bläulichen Spitze mit einer ſchwarzen Binde

auf der Innenfahne; Schnabel gelb. Bei dem Weibchen ist das Rosenroth der Kehle weniger ausgedehnt. Südwest-Afrika.

802. Grauköpfchen. *Agapornis cana* Gm. — E. Grey-headed Love-bird. — F. Psittacule à tête grise.

Kopf, Hals und Brust grau mit einigem violettem Glanz; im übrigen grün; Unterflügeldecken schwarz; Schwanzfedern mit schwarzer Querbinde über die Mitte; Schnabel blaß grau. Bei dem Weibchen sind Kopf und Hals grün. Madagaskar, Mauritius.

53. Familie: Graupapageien. *Psittacidae.*

In dieser Familie vereinigen wir eine kleine Anzahl von Papageien, welche der Aethiopischen Region (Afrika, Madagaskar, den Komoren und Seychellen) eigenthümlich sind und durch eine breite nackte, die ganze Basis des Oberkiefers umgebende, unterhalb der kreisrunden Nasenlöcher aber sich verschmälernde Wachshaut gekennzeichnet werden. Als ein ferneres Merkmal ist hervorzuheben, daß die Augengegend, meistens auch die Zügelgegend, nackt ist. Der glatte Schnabel ist so lang als hoch, hat gerundete Firste ohne Längsrinne, keinen Zahnausschnitt, Feilkerben an der Spitze. Der Unterkiefer hat gestrecktere Form, ist länger als hoch. Flügel ziemlich lang; der gerade oder schwach gerundete Schwanz bald länger, bald kürzer als die Hälfte der Flügellänge. Die Färbung ist grau oder schwärzlich; die Geschlechter sind nicht unterschieden. Wir trennen die sechs bekannten Arten in zwei Gattungen, deren Mitglieder auch hinsichtlich ihrer Verbreitung gesondert sind. Die langschwänzigen Vasapapageien bewohnen Madagaskar, die Seychellen und Komoren, während die kurzschwänzigen Graupapageien Afrika angehören. Die Vasapapageien schließen sich an die Plattschweifsittiche und zwar an die Formen der Untergattung *Pyrrhulopsis* an, welchen sie namentlich hinsichtlich der Schnabelform in hohem Grade ähneln; die Gattung *Psittacus* hingegen betrachten wir als die höhere Entwickelungsstufe der letzteren und als die höchste Form der altweltlichen Papageien überhaupt. — Die Graupapageien sind schlechte Flieger, bewegen sich auch auf dem Boden sehr unbeholfen, klettern hingegen geschickt und halten sich daher vorzugsweise im Gezweig der Bäume auf. Sie leben gesellig in großen Schaaren, welche nur zur Brutzeit in einzelne Paare sich auflösen, und nähren sich hauptsächlich von Kernfrüchten und Beeren der Bäume und von dem frischen Mais und Reis der Ansiedelungen, nach welchen sie oft weite Streifzüge von ihren Schlafplätzen aus unternehmen. Bekanntlich eignet sich die höchste Form dieser Familie, der Jako, am besten von allen Papageien für die Gefangenschaft,

da er sehr gut ausdauert, ein hohes Alter erreicht und die größte Begabung besitzt, menschliche Worte nachzusprechen, seine kreischenden Naturlaute aber mit der Zeit vollständig vergißt.

264. Gattung: Vasapapageien. *Coracopsis* Wagl.

Schnabel dick, seitlich stark aufgetrieben; Schwanz gerade oder schwach gerundet, länger als die Hälfte, bis zwei Drittel des Flügels. Zügel nackt oder schwach befiedert, Augengegend stets nackt. 4 Arten.

803. Kleiner Vasapapagei. *Coracopsis nigra* L. — E. Smaller Vaza Parrakeet. — F. Petit Vaza.

Braunschwarz, Flügel schiefergrau bestäubt, Unterschwanzdecken fahlbraun; Schnabel weißlich; Wachshaut fleischfarben. Von der Größe des Jako. Madagascar.

804. Großer Vasapapagei. *Coracopsis obscura* Bchst. — E. Vasa Parrakeet. — F. Perroquet Vaza.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber wesentlich größer. Madagaskar.

265. Gattung: Graupapageien. *Psittacus* L.

Schnabel im Gegensatze zu der vorgenannten Gattung etwas seitlich zusammengedrückt und gestreckter; Schwanz gerade, kürzer als die Hälfte des Flügels; der größte Theil der Kopfseiten nackt. 2 Arten.

805. Jako. *Psittacus erithacus* L. — E. Grey Parrot. — F. Perroquet gris.

Grau mit rothem Schwanze, nacktes Gesicht weiß, Schnabel schwarz, Wachshaut weiß, Auge hellgelb. Junge Vögel unterscheiden sich durch braune Hornhaut des Auges, welche erst im dritten Jahre blaßgelb wird und durch dunkleres Grau des Gefieders. Tropisches West- und Central-Afrika.

806. Timnehpapagei. *Psittacus carycinurus* Rchw. — E. Timneh Parrot. — F. Perroquet timneh.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber schwächer, mit schmutzig rothem oder braunrothem Schwanze; Schnabel an der Firste und Basis des Oberkiefers blaß fleischfarben, im übrigen schwarz. Vertritt den Jako im nördlichen Westafrika (Liberia, Senegal).

54. Familie: Keilschwanzsittiche. *Conuridae.*

Der stufige und meist lange, nur in einem Falle *(Psittacula)* kurze und gerade Schwanz unterscheidet diese Sittiche von den anderen neuweltlichen Papageien und ebenso von den meisten alt-

weltlichen Formen. Die einzelnen Schwanzfedern sind am Ende mehr oder weniger verschmälert oder zugespitzt, die beiden mittelsten immer am längsten, während bei den ebenfalls stufenschwänzigen Plattschweifsittichen die vier mittelsten Federn in der Regel die gleiche Länge haben. Der Schnabel ist mäßig stark und mit Ausnahme eines Falles (*Henicognathus*) bedeutend höher als lang, mit bald mehr, bald weniger ausgeprägtem, meist undeutlichem Zahn, mit Feilkerben an der Schnabelspitze, abgeflachter und mit einer Längsrinne versehener oder gerundeter und glatter Firste. Die Wachshaut umgiebt als ein fast gleich breites, nur vor den Nasenlöchern etwas hervortretendes Band die ganze Schnabelbasis und ist bisweilen befiedert. Im Flügel ist die zweite und dritte (seltener zweite bis vierte) oder erste bis dritte Schwinge am längsten. Das Auge wird in der Regel von einem nackten Ringe umgeben, was ebenfalls als ein bezeichnendes Merkmal hervorgehoben zu werden verdient. Die Familie der Keilschwanzsittiche ist die artenreichste aller Papageien-Gruppen, indem sie 93 Arten umfaßt, welche ausschließlich Amerika und zwar mit einer einzigen Ausnahme Süd- und Mittelamerika angehören. Sie hat ferner die weiteste geographische Verbreitung von Nord nach Süd, indem sie sich von Carolina bis Patagonien, von dem 40° nördl. Br. bis zum 50° südl. Br. ausdehnt. Wir trennen die Arten in sieben Gattungen, welche sich vornehmlich durch die Schnabel- und Schwanzform unterscheiden. Trotz der bedeutenden Artenzahl ist die Mannigfaltigkeit in Formen und Farben verhältnißmäßig gering, bedeutend weniger auffallend als bei den Plattschweifsittichen. In der Färbung herrscht grün vor; nur wenige Arten weichen durch grellere, rothe und gelbe oder durch blaue Färbung ab. Die Geschlechter sind in der Regel gleichgefärbt. In der Lebensweise zeigen alle Keilschwanzsittiche große Uebereinstimmung. Sie leben gesellig, namentlich außer der Brutzeit, viele auch während derselben zu großen Schaaren vereinigt. Von außerordentlicher Leichtigkeit und Gewandtheit ist der Flug; im Klettern sind sie geschickt; unbeholfen bewegen sich hingegen die meisten auf ebener Erde. Die Stimme aller, vielleicht mit alleiniger Ausnahme der kleinsten Formen, ist ein unangenehmes Kreischen. Als auffallend muß die Eigenschaft mancher Arten hervorgehoben werden, während der Ruhe sich senkrecht wie die Spechte aufzuhängen, wobei sie sich mit Füßen und Schnabel anklammern. Ihr Aufenthalt steht im Verhältniß zu der ausgedehnten Verbreitung; jedes Terrain bietet ihnen geeignete Wohnstätten. Die Pampas ebensowohl wie die gemischte Steppenlandschaft beherbergen sie, der Urwald der Niederungen und die Gebirge bis zu den Grenzen des Baumwuchses. Die Nahrung

besteht hauptsächlich in Samen der Grasarten, in Baumfrüchten und Beeren, nebenbei in Insecten. Einige Bewohner der gemäßigten Breiten wandern zur Winterzeit in wärmere Gegenden. Die Mehrzahl nistet in Baumlöchern, einzelne in Felshöhlen; von einer Art (Mönchsittich) weiß man, daß sie freistehende Nester baut.

266. Gattung: Aras. *Sittace* Wagl.

In dieser Gattung werden die größten Arten der Familie vereinigt, unter welchen sich die stärksten aller Papageien überhaupt befinden. Die typischen Formen können leicht daran von allen anderen Keilschwanzsittichen unterschieden werden, daß Augengegend, Zügel und Wangen nackt sind, bisweilen nur mit einigen Reihen kleiner Federchen bedeckt. Bei den kleineren Arten sind indessen nur die oberen Wangen und bei den Blauaras allein ein Streif am Unterschnabel unbefiedert. Ferner zeichnen sich die Aras durch einen unförmig großen Schnabel und einen langen Schwanz, welcher die Flügellänge in der Regel wesentlich übertrifft, aus. Im Flügel sind zweite und dritte Schwinge am längsten. Die gegenwärtig bekannten 18 Arten bewohnen das tropische Amerika. Da nur wenige derselben bisher noch nicht lebend zu uns gekommen, so geben wir nachfolgend einen Schlüssel für sämmtliche Formen.

Hauptfärbung blau oder blaugrau:
- Ganzes Gefieder kobaltblau: Hyazinthara.
- Rücken und Flügel kobaltblau; übrige Theile graublau: Kleiner Hyazinthara.
- Ganzes Gefieder graublau oder grünlich graublau:
  - Augenring und Fleck am Unterkiefer gelb: Blauara.
  - Augenring und Zügel bleigrau; Schnabel ganz schwarz: Kleiner Blauara.

Hauptfärbung roth:
- Mit rothem Nacken:
  - Hellroth; große Armdecken goldgelb: Aracanga.
  - Dunkelroth; große Armdecken grün: Grünflügelara.
- Mit goldgelbem Nacken: Dreifarbenara.

Oben blau, unten gelb: Ararauna und Caninde.

Hauptfärbung grün:
- Stirn roth:
  - Unterkörper einfarbig grün: Soldatenara.
  - Mit rothem Bauchfleck: Marakana und Gebirgsara.
- Ganzer Oberkopf roth: Rothbugara.
- Stirnstreif dunkel röthlich braun: Zwergara.
- Stirn oder ganzer Oberkopf hellblau oder blaugrau:

Mit rothem Flügelbug: Blaustirnara und Nördlicher Blaustirnara.

Mit grünem Flügelbug: Rothsteißara.

Oberkopf schwarzbraun; gelbes Nackenband: Goldnackenara.

807. Hyazinthara. *Sittace hyacinthina* Lath. — E. Hyazinthine Macaw. — F. Ara hyacinthe.

Kobaltblau, nackter Augenring und ein nackter Fleck jederseits am Unterkiefer gelb, Schnabel schwarz. Größte Art, wesentlich stärker als der Arakanga. Brasilien.

808. Kleiner Hyazinthara. *Sittace Leari* Bp. — E. Lear's Hyacinthine Macaw. — F. Ara Lear.

Rücken, Flügel und Schwanz kobaltblau; Kopf, Hals und Unterkörper grünlich blaugrau; nackter Augenring und nackter Fleck jederseits am Unterkiefer gelb. Etwas größer als der Soldatenara. Vaterland noch nicht festgestellt.

809. Blauara. *Sittace glauca* Vieill. — E. Glaucous Macaw. — F. Ara gris-bleu.

Grünlich blaugrau, Kopfseite grauer; ein nackter Augenring und nackter Fleck jederseits am Unterkiefer gelb. Von der Größe des Soldatenaras. Süd-Brasilien, Uruguay, Paraguay.

810. Kleiner Blauara. *Sittace Spixi* Wagl. — E. Spix's Blue Macaw. — F. Ara Spix.

Blaugrau, Oberkopf hell blaugrün, Kopfseiten rein grau; Schwingen dunkelblau; nackter Augenring und Zügel bleigrau. Etwas kleiner als der vorgenannte. Ost-Brasilien.

811. Ararauna. *Sittace caerulea* Gm. — E. Blue-and-Yellow Macaw. — F. Ara bleu.

Ganze Oberseite blau, Stirn grünlich angeflogen; ganze Unterseite mit Ausnahme der blauen Unterschwanzdecken goldgelb; Wangen und Kinn von einem schwarzen Saum begrenzt. Größe des Arakanga. Tropisches Südamerika.

Sehr ähnlich ist der Kaninde, *Sittace Azarae* Rchw., aber kleiner und durch blaue Färbung der Schenkel unterschieden, auch fehlt der schwarze Saum um Wangen und Kehle. Inneres Brasilien, Paraguay.

812. Grünflügelara. *Sittace chloroptera* Gray. — E. Green-winged Macaw. — F. Ara aux ailes verts.

Von dem Arakanga durch dunkleres Roth und grün (nicht gelb) gefärbte große Armdecken und Schulterfedern unterschieden; auch verlaufen über die nackten Wangen mehrere Reihen kleiner rother Federn und die beiden mittelsten Schwanzfedern haben blaue Spitzen. Tropisches Südamerika.

813. Arakanga. *Sittace coccinea* Rchw. — E. Red-and-blue Macaw. — F. Ara rouge.

Roth; Unterrücken, Schwingen und größere Deckfedern, Ober- und Unterschwanzdecken blau; große Armdecken und Schulterfedern gelb mit grünen Säumen; keine Federreihen auf den Wangen; mittelste Schwanzfedern roth, die folgenden mit blauen Spitzen, die äußersten ganz blau. Stärker als ein Rabe. Mexiko, nördliches Südamerika.

814. Dreifarbenara. *Sittace tricolor* Behst. — E. Tricolor Macaw. — F. Ara tricolor.

Dem Arakanga ähnlich, aber bedeutend kleiner, so groß als der Zwergara und durch goldgelben Nacken, sowie bräunlichroth gefärbte kleine Flügeldecken unterschieden. Schwanzfedern braunroth mit blauer Spitze, die äußersten auch mit blauer Außenfahne. Kuba.

815. Soldatenara. *Sittace militaris* L. — E. Military Macaw, Green Macaw. — F. Ara militaire.

Gelblichgrün, Hinterkopf bläulich; Stirn roth; Kinn und die Federreihen auf den Wangen röthlich dunkelbraun; Unterrücken, Ober- und Unterschwanzdecken, Schwingen und Handdecken blau; Schwanzfedern rothbraun mit blauer Spitze, die äußersten ganz blau. Schwächer als der Arakanga. Mexico, tropisches Südamerika.

816. Zwergara. *Sittace severa* L. — E. Small Macaw. — F. Ara à front châtain.

Grün, Oberkopf bläulich; Stirn und Wangensaum röthlich dunkelbraun; kleinste Unterflügeldecken roth; Schwanzfedern kupferrothbraun mit grünlichen Säumen und blauer Spitze, unterseits schmutzig mennigroth; Handschwingen und deren Deckfedern blau. Von ungefährer Größe einer Elster. Tropisches Südamerika.

817. Marakana. (Rothrückenara.) *Sittace Illigeri* Tem. Kuhl. — E. Illiger's Macaw. — F. Ara maracane.

Grün; Kopf grünlich blaugrau; Stirn, ein Fleck auf dem Unterrücken und Mitte des Bauches hell scharlachroth; Schwanzfedern kupferrothbraun mit blauer Spitze, unterseits olivengelblich; Handschwingen und deren Deckfedern blau. Wenig schwächer als der Zwergara. Süd-Brasilien. — Sehr ähnlich ist der in Ost-Peru lebende Gebirgsara, *S. Couloni* Scl., welcher sich durch größeren Schnabel, Fehlen des Roth auf der Bauchmitte und befiederte (nicht nackte) hintere Augengegend unterscheidet.

818. Blaustirnara. *Sittace nobilis* L. — E. Noble Parrot. — F. Ara pavouane.

Grün; Stirn blau; Flügelbug und Unterflügeldecken scharlachroth; Oberkiefer weißlich, Unterkiefer schwärzlich; nur so groß als der Karolinasittich. Brasilien. — In Guiana, Venezuela, Neu-Granada

und Equador vertritt den genannten der Nördliche Blaustirnara, *S. Hahni* Sou., welcher etwas kleiner ist und ganz schwarzen Schnabel hat.

Noch nicht lebend zu uns gebracht wurden ferner die folgenden drei Arten: Rothbugara, *S. Lafresnayi* Finsch, von Bolivien, olivengrün: Oberkopf, Binde unterhalb des Auges, Flügelbug und kleinste Flügeldecken, Weichen, Unterflügeldecken und Hosen hell roth; Nackenbinde orangegelb; Schwanzfedern mit blauer Spitze; Größe des Zwergaras. — Rothsteißara, *S. modesta* Rchw., Grün; Oberkopf und Wangen bläulich, Kehle und Brust gräulich; ein Fleck auf dem Steiß schmutzig roth; Handschwingen und deren Decken blau; Schnabel schwarz. Schwächer als der vorgenannte, von ungefährer Größe eines Holzschreiers. Brasilien, Guiana. — Goldnackenara, *S. auricollis* Cass., Grün; Oberkopf und Wangensaum schwarzbraun; Nackenbinde goldgelb; Schwanzfedern kupferrothbraun mit blauen Spitzen; Handschwingen und deren Deckfedern blau. Größe des vorgenannten. Süd-Brasilien, Bolivien, Paraguay.

267. Gattung: Eigentliche Keilschwanzsittiche. *Conurus* Kuhl.

Diese Gattung enthält die typischen Formen der Familie. Zügelgegend und Wangen immer befiedert, nur ein breiterer oder schmalerer Augenring bleibt nackt. Der Flügel ist verhältnißmäßig länger als bei den Aras, der Schwanz kürzer, letzterer meistens kürzer als der Flügel. Schnabel verhältnißmäßig viel schwächer als bei den Aras. Im Flügel zweite und dritte Schwinge am längsten. Das Gefieder ist vorzugsweise grün; wenige Arten zeichnen sich durch vorherrschend gelbe Färbung aus. Die dreißig jetzt bekannten Formen verbreiten sich über den ungeheueren Landstrich von mehr als 90 Breitengraden. Der nördlichste Keilschwanzsittich, die nördlichste Papageienart überhaupt, ist der Karolinasittich, während der Felsensittich die äußerste Südgrenze bis zur Magelhanstraße bewohnt. Mehrere Arten werden ferner in der südlichen gemäßigten Zone, nördlich des 40° südlicher Breite gefunden, die Mehrzahl aber gehört den Tropen an.

Nachfolgend ein Schlüssel zur Bestimmung sämmtlicher bekannten Arten:

Hauptfärbung olivengrün: Felsensittich.
Hauptfärbung gelb:
  Nur die Schwingen grün: Goldsittich.
  Schwingen, große Deckfedern und Schwanz grün und blau variirend: Sonnen-, Jendayasittich.
Hauptfärbung grün:
  Kopf zum größten Theile schwarz: Nandaysittich.

Kopf ganz oder zum größten Theile gelb:
Kropf und Brust hyazinthroth: Jendayasittich.
Kropf und Brust wie der übrige Unterkörper grün: Karolinasittich.
Kropf olivenbräunlich, übriger Unterkörper gelbgrün, Bauchmitte hochgelb: St. Thomas-Sittich.
Kopf zum größten Theile grün, bräunlich oder bläulich:
Ganzer Kopf einfarbig grün:
Unterflügeldecken roth: Guianasittich.
Unterflügeldecken grün:
Kehle und Kropf grün: Guatemalasittich.
Kehle und Kropf oder Kehle allein bräunlich:
Bauchmitte bräunlich: Jamaikasittich.
Bauchmitte hochgelb: Kaktussittich.
Bauchmitte gelbgrün, gelbe Federn um die Nasenlöcher: Goldnase.
Ganzer Kopf einfarbig graubraun mit bläulichem Anflug: Braunkopfsittich.
Oberkopf bläulich, ohne rothe oder gelbe Kopfzeichnung:
Kehle grün: Blauwangen-, Blaustirnsittich.
Kehle fahlbraun: Braunwangensittich.
Gelbe Zeichnung am Kopfe:
Stirn gelb oder rothgelb: Goldstirn-, Elfenbeinsittich.
Stirnbinde, Zügel und Ohrgegend gelb: Gelbohrsittich.
Augengegend gelb: Goldmaskensittich.
Gelber Strich unter dem Auge: Augenbandsittich.
Rothe Zeichnung am Kopfe:
Stirn und ganze Kopfseiten roth; Guayaquilsittich.
Stirn und Augengegend roth, übrige Kopfseiten grün oder mit einzelnen rothen Federn gemischt: Rothmaskensittich.
Einzelne Federn am Kopfe roth, Unterflügeldecken roth: Kuba-, Monasittich.
Stirn roth, Kopfseiten grün:
Flügelbug roth:
Große Unterflügeldecken schön gelb: Arasittich.
Große Unterflügeldecken grau, gelblich angeflogen: Peru-, Veraguasittich.
Flügelbug grün: Columbiasittich.

819. Arasittich. *Conurus pachyrhynchus* Sws. — E. Thick-billed Macaw. — F. Perruche Ara.

Grün; Stirn und Augenbrauenbinde, Flügelbug und unterer

Theil der Hosen roth; Schnabel und Füße schwärzlich. So stark als der Zwergara. Der kräftige Schnabel verleiht dem Vogel das Aussehen der Aras, der kürzere Schwanz aber und die befiederten Wangen charakterisiren ihn als einen *Conurus*. Bewohnt Mexiko.

820. Columbiasittich. *Conurus Wagleri* Gray. — E. Wagler's Conure. — F. Perruche Wagler.

Grün; Oberkopf, bisweilen auch ein Kropfschild, roth; Schnabel weißlich. Etwas kleiner als der Carolinasittich. Venezuela, Columbia.

821. Guayaquilsittich. *Conurus rubrolarvatus* Mass. et Sou. — E. Guayaquil Parrakeet. — F. Perruche de Guayaquil.

Grün; Oberkopf, Wangen, bisweilen auch Ohrgegend, Kinn, Flügelbug und Unterflügeldecken scharlachroth; Schnabel blaß gelblich. Etwas schwächer als der vorgenannte. Equador.

822. Guianasittich. *Conurus leucophthalmus* Müll. — E. Pavouane Parrot. — F. Perruche pavouane.

Ganz grün, nur die kleinen Unterflügeldecken roth, bisweilen aber auch Flügelbug und Flügelrand und einige Federn des Halses, Kopfes und der Schenkel scharlachroth; große Unterflügeldecken gelb; Schnabel blaß gelblich fleischfarben. Schwächer als der Carolinasittich. Guiana, Brasilien.

823. Guatemalasittich. *Conurus holochlorus* Scl. — E. Mexican Conure. — F. Perruche de Mexique.

Ganz grün; Schnabel gelblich fleischfarben. Größe des vorgenannten. Mexiko, Guatemala.

824. Blauwangensittich. *Conurus acuticaudatus* Vieill. — E. Blue-faced Conure. — F. Perruche acuticaude.

Grün; Oberkopf und Wangen blaugrau; Schwanzfedern an der Innenfahne roth; Oberkiefer weißlich, Spitze desselben und Unterkiefer schwärzlich; nackter Augenring weiß. Größe des Karolinasittichs. Paraguay, Bolivien.

825. Blaustirnsittich. *Conurus haemorrhous* Spix. — E. Blue-crowned Conure. — F. Perruche à front bleu.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber nur Stirn und Scheitel blaugrau, Wangen grün, ganzer Schnabel weißlich. Süd-Brasilien.

826. Felsensittich. *Conurus patagonus* Vieill. — E. Smaller Patagonian Conure. — F. Perruche de la Patagonie.

Olivengrün; Stirn, Rücken, Kehle und Brust bräunlich; Bürzel, Ober- und Unterschwanzdecken, Bauch und Steiß grünlich gelb; ein Bauchfleck schmutzig roth; Schwingen graublau. Wesentlich stärker als der Carolinasittich. Bewohnt Patagonien und Argentinien und nistet in Höhlungen an jäh abfallenden Felswänden.

827. Chilenischer Felsensittich. *Conurus Byroni* Childr. — E. Larger Patagonian Conure. — F. Perruche de Byron.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber etwas größer, mit weißer Brustbinde, Bauch rein schwefelgelb mit scharlachrothem Mittelfleck, vertritt jenen in Chile.

828. Goldsittich. *Conurus luteus* Bodd. — E. Golden Conure. — F. Guarouba jaune.

Gelb; Schwingen grün; Schnabel weißlich. Stärker als der Carolinasittich. Nördliches Brasilien.

829. Sonnensittich. *Conurus solstitialis* L. — E. Yellow Conure. — F. Perruche jaune.

Orangegelb; Kopfseiten, Brust, Bauch und Rückenmitte orangeroth; Schwingen und Handdecken an der Basis grün, an der Spitze dunkelblau, mit gelbem Spitzenfleck, größere Armdecken grün mit gelber Spitze; Schwanzfedern olivengrün mit blauer Spitze. Etwas schwächer als der Carolinasittich. Guiana, Oberer Amazonenstrom.

830. Jendajasittich. *Conurus pyrocephalus* Hahn. — E. Yellow-headed Conure. — F. Perruche à tête d'or.

Rücken, Flügel und Unterschwanzdecken grün, Federn des Unterrückens roth gesäumt; Kopf und Hals hochgelb; Augengegend, Unterkörper und Unterflügeldecken hyazinthroth; Schenkelfedern grün mit röthlichen Säumen; Schwanzfedern olivengrün mit blauer Spitze. Größe des vorgenannten. Südliches Brasilien.

831. Carolinasittich. *Conurus carolinensis* L. — E. Carolina Conure. — F. Perruche à tête jaune.

Grün; Stirn, Zügel und Augengegend orangeroth, übrige Theile des Kopfes gelb; Flügelbug und Flügelrand orangegelb; Schnabel weißlich; nackter Augenring weißlich. Etwas schwächer als ein Holzschreier. Nord-Amerika.

832. Nandaysittich. *Conurus melanocephalus* Vieill. — E. Black-headed Conure. — F. Perruche Nanday.

Grün; Oberkopf und Gesicht schwarz; hinten dunkel kastanienrothbraun gesäumt; Kropf bläulich; Hosen roth; Handschwingen und deren Deckfedern blau; Schwanzfedern mit blauer Spitze, unterseits schwarz; Schnabel schwarz; Füße hellrosa. Schlanker als der Carolinasittich. Bolivien, Paraguay.

833. Goldnase. *Conurus frontalis* Natt. Finsch.

Grün; Kehle bräunlich; Unterkörper gelblichgrün; Schwingen auf der Außenfahne und an der Spitze bläulich; die kleinen Federn um die Nasenlöcher goldgelb. Etwa halb so groß als der Carolinasittich, von ungefährer Größe eines Kernbeißers. Mittel-Amerika.

834. Kaktussittich. *Conurus cactorum* Wied. — E. Cactus Conure. — F. Perruche à ventre orange.

Grün; Stirn olivenbräunlich; Kropf gelbbraun; Unterkörper

orangegelb; Schnabel weißlich. Etwas größer als der vorgenannte. Brasilien.

835. Braunwangensittich. *Conurus aeruginosus* L. — E. Brown-throated Conure. — F. Perruche à joues brunes.

In der Hauptsache grün, Scheitel bläulich; Kopfseiten und Vorderhals gelbbräunlich; Bauch goldgelb, bei jüngeren Individuen nur goldgelblich angeflogen; Schwingen und Schwanzfedern mit bläulichen Spitzen. Größe des vorgenannten. Guiana, Venezuela.

836. Goldmaskensittich. *Conurus chrysophrys* Sws. — E. Yellow-cheeked Conure. — F. Perruche à front jaune.

Stirn, Zügel und Augengegend goldgelb, bisweilen auch die Wangen gelblich angeflogen, im Uebrigen dem vorgenannten ähnlich. Guiana.

837. Augenbandsittich. *Conurus ocularis* Scl. et Salv. —

Nur ein Strich unterhalb des Auges goldgelb, im Uebrigen mit dem Braunwangensittich übereinstimmend. Mexiko.

838. St. Thomas-Sittich. *Conurus pertinax* L. — E. St. Thomas Conure. — F. Perruche à joues oranges.

Stirn, Kopfseiten und Kehle goldgelb, im Uebrigen dem Braunwangensittich gleichend. St. Thomas (Antillen).

839. Goldstirnsittich. *Conurus aureus* Gm. — E. Golden-crowned Conure. — F. Perruche couronnée.

Grün; Stirn orangegelb; Scheitel und Zügel bläulich; Augengegend goldgelb; Vorderhals fahl olivengrünlich; Schnabel schwärzlich. Ungefähr so groß als der Nymphensittich. Tropisches Süd-Amerika.

840. Elfenbeinsittich. *Conurus Petzi* Wagl. — E. Petz's Conure. — F. Perruche à front rouge.

Von dem vorgenannten durch etwas geringere Größe, weißlichen Schnabel und weniger ausgedehntes Orangegelb an der Stirn ausgezeichnet. Mexiko.

Noch nicht lebend eingeführt sind: Der Rothmaskensittich, *C. mitratus* Tsch. Grün; Stirn, Zügel, Augengegend und bisweilen einzelne Federn an Kopf, Hals und Körper roth; Stirnrand bräunlich; Schnabel weißlich. Etwas größer als der Columbiasittich. Peru, Bolivien. — Perusittich, *C. frontatus* Cab. Olivengrün; Scheitel, Vorderkopf, Flügelbug und Flügelrand, unterer Theil der Hosen und Unterflügeldecken roth; Schnabel gelblich weiß. Stärker als der vorgenannte. Peru. — Veraguasittich, *Conurus Finschi* Salv. Dem vorgenannten ähnlich, aber viel kleiner. Veragua. — Kubasittich, *C. cubensis* Wagl. Grün; Flügelrand, kleinere und kleinste Unterflügeldecken, sowie einzelne Federn des Kopfes, Halses und der Schenkel roth; Schnabel gelblich weiß. Größe des Kaktus-

sittichs. Kuba. — Monasittich, *C. Gundlachi* Cab. Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber etwas größer und auch die großen Unterflügeldecken roth. Insel Mona bei Portoriko. — Jamaikasittich, *C. nanus* Vig. Grün; Kehle, Brust und Bauchmitte olivenbraun, letztere gelblicher; Schnabel weißlich. Größe des Kaktussittichs. Jamaika. — Braunkopfsittich, *C. Weddelli* Deville. Kopf graubraun; übriger Körper grün; Rücken olivenbräunlich, Bauch gelblich; Schwanzfedern mit blauer Spitze; Schnabel schwarz. Größe des vorgenannten. Inneres Brasilien, Ost-Peru, Bolivien. — Gelbohrsittich, *C. icterotis* Mass. et Sou. Grün; unten gelblich; Stirnbinde, Zügel und Ohrgegend gelb; Schwanz unten schmutzig roth; Schnabel schwarz. Größer als der Columbiasittich. Neu-Granada.

268. Gattung: Rothschwanzsittiche. *Pyrrhura* Bp.

Diese Sittiche gleichen im Allgemeinen den typischen Keilschwanzsittichen der Gattung *Conurus*, unterscheiden sich von denselben nur durch die rothbraune Färbung des Schwanzes, welche bei einigen Arten in schwarz übergeht. Dieses Merkmal ist ein so constantes in Verbindung mit anderen weniger hervortretenden Färbungseigenthümlichkeiten, daß es wohl gerechtfertigt erscheint, dasselbe zu generischer Unterscheidung zu benutzen, um so mehr als die Gattung *Conurus* sehr artenreich ist, eine Abtrennung von Formen daher die Uebersichtlichkeit wesentlich erleichtert. Wir zählen zur vorstehenden Gattung 19 Arten, sämmtlich kleinere Sittiche. Die Mehrzahl gehört den tropischen Breiten Amerikas an, nur der Smaragdsittich bewohnt Chile und geht mit dem schon erwähnten Felsensittich bis zur Magelhanstraße.

841. Smaragdsittich. *Pyrrhura smaragdina* Gm. — E. Chilian Conure. — F. Perruche Emeraude.

Grün mit schwärzlichen Federsäumen; Stirn, Zügel, Mitte des Bauches und Schwanz kupferrothbraun. Wesentlich schwächer als der Carolina-, aber stärker als der Nymphensittich. Chile.

842. Braunohrsittich. *Pyrrhura vittata* Shaw. — E. Red-bellied Conure. — F. Perruche à bandeau.

Grün; Stirnbinde röthlich dunkelbraun; Vorderhals olivengelbbräunlich mit dunkelbraunen Querbinden; Ohrgegend fahlbraun; Bauchmitte und Unterseite des Schwanzes kupferrothbraun; Federn des Unterrückens rothbräunlich angeflogen; Schwanz oberseits olivengrün mit rothbrauner Spitze. Von ungefährer Größe des Nymphensittichs. Süd-Brasilien.

843. Blaulatzsittich. *Pyrrhura cruentata* Wied. — E. Read-eared Conure. — F. Perruche Tiriba.

In der Hauptsache grün; Oberkopf und Nacken schwarzbraun; Zügel, Augen- und Ohrgegend rothbraun; ein Fleck jederseits am Halse ochergelb; Vorderhals und Nackenbinde blau; Bauchmitte roth; Federn des Unterrückens rothbraun gesäumt; Schwanz oberseits olivengelb, unterseits kupferrothbraun; oberer Flügelrand roth. Kaum schwächer als der vorgenannte. Brasilien.

844. Blaustirniger Rothschwanzsittich. *Pyrrhura picta* Müll. — E. Blue-winged Conure. — F. Perruche à gorge variée.

Grün; Oberkopf und Nacken dunkelbraun; Stirn, Zügel, Nackenbinde und untere Wangen graublau; obere Wangen dunkel kirschroth; Flügelbug scharlachroth; Ohrgegend fahlbraun; Federn des Vorderhalses dunkelbraun mit blaßbraunen Säumen; Bauchmitte, Unterrücken und Bürzel, Oberschwanzdecken und Schwanzfedern kirschroth, letztere an der Basis grün gesäumt. Etwa so groß als ein Kreuzschnabel. Guiana, unterer Amazonenstrom.

845. Weißohrsittich. *Pyrrhura leucotis* Licht. — E. White-eared Conure. — F. Perruche aux oreilles blanches.

Grün; Oberkopf bräunlich grau; Nacken blaugrau; Wangen kirschroth; Ohrgegend weiß; Federn des Vorderhalses grau mit weißlichen Säumen; Bauchmitte roth; Flügelbug scharlachroth; Bürzel und Schwanzfedern kirschroth, letztere an der Basis grün gesäumt. Größe des vorgenannten. Brasilien.

269. Gattung: Langschnabelsittiche. *Henicognathus* Gray.

Durch einen gestreckten Schnabel, welcher bedeutend länger als hoch ist, unterscheidet sich diese nur durch eine Art vertretene Gattung von allen anderen Keilschwanzsittichen. Die Wachshaut ist vollständig befiedert. Durch die rothbraune Färbung des Schwanzes schließt die Form an die folgenden Rothschwanzsittiche sich an. Unter den Familiengenossen nimmt sie in gewissem Sinne die Stellung ein, welche die Nasenkakadus unter den australischen Kakadus vertreten. Wie diesen, leistet den Langschnabelsittichen der gestreckte Schnabel vorzügliche Dienste beim Ausgraben von keimenden Mais- und Getreidekörnern; auch bildet derselbe ein passendes Werkzeug, um die Kerne der Früchte auszubohren. Die Langschnabelsittiche leben gesellig in den chilenischen Buchenwaldungen und wandern zur Winterszeit nordwärts. Als Brutstätten graben sie sich Höhlungen im weichen Gestein an Felsabhängen aus.

846. Langschnabelsittich. *Henicognathus leptorhynchus* King. — E. Slight-billed Parrakeet. — F. Perruche à long bec.

Grün; Oberkopffedern schwarz gesäumt; Stirn und Zügel

dunkelroth; Schwanz kupferrothbraun; ein verwaschener Bauchfleck rothbraun. Etwas größer als der Carolinasittich. Chile.

270. Gattung: Schmalschnabelsittiche. *Brotogerys* Vig.

Durch einen seitlich zusammengedrückten und gestreckten, an der Firste sehr schmalen, fast scharfen Schnabel ausgezeichnet. Namentlich ist der Unterkiefer gestreckt, länger als hoch. In dem stufigen Schwanze, welcher kürzer ist als der Flügel, sind die beiden mittelsten Federn stärker verlängert als die übrigen, welche in gleichmäßiger, Stufenfolge zunehmen. Im Flügel haben die drei ersten Schwingen die größte Länge. Sämmtliche bekannten 11 Arten sind kleine Vögel, wenig stärker als Wellensittiche. Sie schließen sich zunächst an die kleinsten Formen der eigentlichen Keilschwanzsittiche an. Alle bewohnen die Tropen Südamerikas.

847. Blumenaufsittich, Tirikasittich. *Brotogerys viridissima* Tem. Kuhl. — E. All-green Parrakeet. — F. Petite jaseuse.

Grün; Handschwingen und deren Deckfedern auf der Außenfahne blau; Schnabel blaß fleischfarben; Wachshaut weißlich. Etwas kleiner als der Nymphensittich. Brasilien, Guiana.

848. Feuerflügelsittich. *Brotogerys pyrrhoptera* Lath. — E. Orange-flanked Parrakeet. — F. Perruche aux ailes oranges.

Grün, unterseits gelblich; Flügeldecken olivengrünlich; Oberkopf grünlich blaugrau; Stirn und Kopfseiten grau; Unterflügeldecken orangeroth. Kaum schwächer als der Blumenaufsittich, aber mit kürzerem Schwanze. Equador.

849. Weißschwingensittich. *Brotogerys virescens* Gm. — E. Yellow-winged Parrakeet. — F. Perruche verte de Cayenne.

Grün; Stirn und vordere Wangen blaß blaugrau; Afterflügel und mittelste Schwingen weiß, zum Theil gelblich; große Armdecken gelb. Größe des vorgenannten. Brasilien, Paraguay.

850. Goldflügelsittich. *Brotogerys xanthoptera* Spix. — E. Orange-winged Parrakeet. — F. Perruche à miroir jaune.

Grün; Afterflügel und große Armdecken gelb. Größe des vorgenannten. Brasilien, Bolivien, Ost-Peru.

851. Braunkinnsittich. *Brotogerys chrysoptera* L.

Dem Orangeflügelsittich sehr ähnlich, aber Stirnbinde und Kinn dunkelbraun. Venezuela, Guiana.

852. Orangeflügelsittich. *Brotogerys notata* Bodd. — E. Red-fronted Conure. F. Perruche à tache souci.

Grün, Oberkopf bläulich; schmale Stirnbinde, Kinn und Afterflügel orangeroth; nackter Augenring weiß. Größe der letztgenannten. Brasilien, Guiana.

853. Goldkinnsittich (Toviſittich). *Brotogerys chrysopogon* Less. — E. Tovi-Parrakeet. — F. Perruche tovi.

Grün; Kinn orangegelb; kleinere Flügeldecken goldbraun; Unterflügeldecken gelb. Größe der vorgenannten. Neu-Granada, Panama.

854. Goldkopfſittich (Tuiſittich). *Brotogerys passerina* Bodd. — E. Golden-headed Parrakeet. — F. Perruche de St. Thomas.

Grün; Stirn, Scheitel und ein Strich unter dem Auge gelb. Schwächer als die vorgenannten. Nord-Braſilien, Guiana.

271. Gattung: Dickſchnabelſittiche. *Bolborhynchus* Bp.

Im Gegenſatze zu den vorgenannten ſind dieſe Formen durch einen dicken, ſeitlich aufgetriebenen Schnabel mit abgerundeter Firſte gekennzeichnet. Der ſtufige Schwanz iſt etwas kürzer als der Flügel, in welchem die drei erſten Schwingen die längſten ſind. Wir kennen 7 Arten, welche ſich von Argentinien, Bolivien und Peru nordwärts bis Mexico verbreiten. Eine Art dieſer Gattung, der Mönchſittich, welcher häufig lebend zu uns gebracht wird, ſteht durch Eigenartigkeit in ſeiner Lebensweiſe einzig unter allen Papageien da. Während andere in Baumlöchern oder Felshöhlen niſten, baut der Mönchſittich freiſtehende Neſter, welche große Ballen in einander gefilzten Reiſigs darſtellen und einen ſeitlichen Zugang zu der im Innern befindlichen kleinen Niſthöhlung haben.

855. Mönchſittich. *Bolborhynchus monachus* Bodd. — E. Grey-breasted Parrakeet. — F. Perruche souris.

Grün; Stirn, Zügel, Wangen, Vorderhals und Bruſt grau. Federn des Vorderhalſes heller geſäumt; Schwingen und Handdecken auf der Außenfahne bläulich; Schnabel gelbbräunlich. Von ungefährer Größe des Nymphenſittichs. Bolivien, Argentinien, Uruguay, Paraguay.

272. Gattung: Sperlingspapageien. *Psittacula* Ill.

Mit Unrecht ſind die Sperlingspapageien häufig mit der Gattung der afrikaniſchen Unzertrennlichen (*Agapornis*) vereinigt worden. Schnabel, Schwanz und Flügel zeigen eine durchaus verſchiedene Bildung. Sie ſchließen ſich vielmehr zunächſt an die Dickſchnabelſittiche an, welchen ſie hinſichtlich des dicken, ſeitlich aufgetriebenen, auf der Firſte abgerundeten Schnabels vollſtändig gleichen. Hingegen unterſcheiden ſie ſich von letzteren durch einen kurzen, ſchwach gerundeten, faſt geraden Schwanz und weichen hierin von allen anderen Keilſchwanzſittichen ab. Immer-

hin ist aber auch diese Schwanzform von derjenigen der Unzertrennlichen sehr verschieden, denn die einzelnen Federn sind am Ende scharf zugespitzt und der Schwanz wird in der Ruhe nicht ausgebreitet, sondern zusammengelegt getragen, so daß er keilförmig erscheint. Die drei äußersten Schwingen sind am längsten, die erste Schwinge ist am Ende verschmälert. Die gegenwärtig bekannten 8 Arten sind von sehr geringer Größe, schwächer als Sperlinge. Sie bewohnen das nördliche Südamerika und Mexiko.

856. Sperlingspapagei. *Psittacula passerina* L. — E. Passerine Parrot. — F. Perruche passerinne.

Grün; Bürzel, Unterflügeldecken, Flügelrand, Afterflügel, mittlere Schwingen und Handdecken blau; Schnabel weißgrau. Von etwa Sperlingsgröße. Bei dem Weibchen fehlt die blaue Färbung auf Flügel und Bürzel, Gesicht und Unterseite sind gelblichgrün. Brasilien.

55. Familie: Stumpfschwanzpapageien. *Pionidae.*

Ein kurzer, gerader und breiter Schwanz von ungefähr halber Flügellänge ist für die Arten dieser Familie bezeichnend; nur zwei Formen, der Blaubauch und der Fächerpapagei, machen hiervon eine Ausnahme. Der Schnabel ist von mäßiger Stärke, bald gestreckter, bald höher und kürzer, die Firste in der Regel mit einer Längsrinne, die Spitze meistens mit deutlichem Zahn und immer mit Feilkerben versehen, die Dille häufig mit Mittelkiel. Die Wachshaut umgiebt bandförmig die ganze Schnabelbasis, ist aber vor den Nasenlöchern ausgebogen und stets nackt. Im Flügel sind in der Regel die zweite bis vierte Schwinge die längsten. Die Färbung ist vorherrschend grün. — Die Stumpfschwanzpapageien bewohnen in der Mehrzahl die Tropen Amerikas, nur wenige Formen finden sich in Afrika. Wenn diese letztere Thatsache eine auffallende Ausnahme darstellt, indem wir bei den anderen Papageien-Familien eine gewisse Beschränkung in der geographischen Verbreitung auf zusammengehörige Ländercomplexe fanden, so ist dieses Vorkommen von Arten derselben Gruppe auf beiden Halbkugeln doch weniger überraschend, als es im ersten Augenblicke erscheinen möchte, wenn man bedenkt, wie, in bisher noch nicht genügend erklärter Weise, mehrfach amerikanische Vogelarten durch sehr nahestehende Formen in Afrika vertreten werden. Wie den meisten Ordnungsgenossen, so ist auch den Stumpfschwanzpapageien ein Hang zur Geselligkeit eigen, der sie namentlich außer der Brutzeit zu großen Schaaren vereinigt, welche zur Nist-

periode, wohl mehr durch die Umstände gezwungen als freiwillig, in einzelne Paare sich auflösen. Alle nisten in Baumlöchern, halten sich vorzugsweise auf Bäumen auf und nähren sich von Gesäme, Kernfrüchten, Beeren und nebenbei von Insecten. Der Flug ist schwerfällig, wenngleich bei vielen Arten reißend schnell, mit kurzen, eiligen Flügelschlägen, direct auf das Ziel losstrebend, ohne anmuthige Wendungen, durch welche der Flug der Sittiche sich auszeichnet. Auf dem Boden bewegen sich die größeren Arten sehr unbeholfen, viele der kleineren laufen hingegen recht geschickt; ebenso sind diese sehr gewandt im Klettern, während jene auch im Gezweige sich schwerfälliger bewegen. Die Stimme ist rauh und kreischend. Die größeren Arten, insbesondere die Amazonen, sind befähigt, menschliche Worte nachsprechen zu lernen, einige Arten kommen hierin sogar dem vorzüglichsten Sprachkünstler, dem Jako, gleich. Wir unterscheiden gegenwärtig 81 Arten, welche wir in 8 Gattungen einordnen.

273. Gattung: Sittichpapageien. *Triclaria* Wagl.

Ein längerer, gerundeter Schwanz von etwa dreiviertel der Flügellänge, sowie ein kurzer und hoher, an der Firste zusammengedrückter, an der Dille mit drei Kielen versehener Schnabel unterscheidet diese Gattung von den verwandten Formen. Im Flügel sind zweite bis vierte Schwinge die längsten, die erste ist kürzer als die fünfte. Nur eine Art in Brasilien.

857. Blaubauch. *Triclaria cyanogastra* Wied. — E. Azure-bellied Parrot. — F. Perroquet à ventre bleu.

Grün; Bauchmitte, Spitzen der Schwanzfedern und Außenfahne der äußersten blau; Schnabel weißlich. Dem Weibchen fehlt der blaue Bauchfleck. Stärker als der Nymphensittich. Brasilien.

274. Gattung: Kurzschwanzpapageien. *Pachynus* Rchw.

Durch einen großen, hohen und dicken, seitlich aufgetriebenen Schnabel, dessen Dille mit einem Mittelkiel versehen ist, und einen sehr kurzen Schwanz ausgezeichnet. Im Flügel zweite und dritte Schwinge am längsten; die erste Schwinge kürzer als die vierte. Nur durch eine Art im nördlichen Südamerika vertreten.

Der Kurzschwanzpapagei, *P. brachyurus* Tem. et Kuhl, ist grün; Armschwingen und deren Deckfedern gelblich gesäumt; Schwanzbasis hellroth; Schulterfleck kirschroth; Schnabel gelblich mit dunkler Spitze. Etwa so groß als der Mohrenkopf. Nord-Brasilien, Equador.

275. Gattung: Zierpapageien. *Eucinetus* Rchw.

Kleinere Papageien, von der ungefähren Größe der Raubwürger, mit gestrecktem Schnabel, welcher an der Basis so hoch ist als seine Länge von dem Grunde bis zur Spitze, namentlich mit lang gestrecktem Unterschnabel, dessen Höhe an der Basis bedeutend kürzer ist als die Entfernung der Spitze von der Mundspalte. Zahn undeutlich; Dille mit Mittelkiel; Firste mit Längsrinne; Schwanzfedern mehr oder weniger zugespitzt; zweite und dritte Schwinge am längsten, erste kaum so lang als die vierte. Wir kennen neun Arten in dem tropischen Süd-Amerika. Eine Form, der Scharlachkopf, unterscheidet sich durch kürzeren Schnabel, spitzere Schwanzfedern und spitzeren Flügel, in welchem die erste bis dritte Schwinge die längsten sind, auf welche Abweichungen die Untergattung *Pionopsittacus* Bp. begründet wird.

858. Scharlachkopf. *Eucinetus (Pionopsittacus) pileatus* Scop. — E. Mitred Parrot. — F. Perroquet mitré.

Grün; Kopfplatte und Binde unterhalb des Auges roth; Flügelbug und Flügelrand, Handdecken und Schwanzspitze blau; Schnabel bleigrau mit hellerer Spitze. Bei dem Weibchen ist der ganze Kopf grün, Stirn und Kinn bläulich. Von der Größe des Mohrenkopf, aber etwas schlanker. Süd-Brasilien, Paraguay.

Als eine mehr typische Form der Gattung sei der Goldwangenpapagei, *E. Barrabandi* Lev. Kuhl. erwähnt. Derselbe ist grün; Kropf gelblich; Kopf schwarz; ein Wangenfleck jederseits sowie die Hosen goldgelb; Flügelbug orangegelb; Flügelrand und Unterflügeldecken scharlachroth; Handschwingen blau; Schwanzfedern an der Innenfahne gelb, an der Spitze blau, die äußersten auch an der Außenfahne blau. Etwa so groß als der Scharlachkopf. Nördliches Süd-Amerika.

276. Gattung: Buntschwanzpapageien. *Euchroura* Rchw.

Kleine Papageien, von der Größe der Kreuzschnäbel, hinsichtlich der Schnabelform mit den Zierpapageien übereinstimmend, mit gestrecktem Unterkiefer, dessen Höhe an der Basis bedeutend kürzer ist als die Länge, d. h. die Entfernung der Spitze von dem Mundwinkel. Hingegen hat die Dille keinen Kiel und die Firste keine Längsrinne. Eigenthümlich ist der Gattung die Bildung der unteren Schwanzdecken, welche bis zur Spitze der Schwanzfedern reichen. Die Wachshaut ist um die Nasenlöcher herum etwas wulstig aufgetrieben. Im Flügel ist erste bis dritte Schwinge am längsten, die ersten sind in der Regel am Ende verschmälert. Die Schwanzfedern sind in der ganzen Länge ziem-

lich gleich breit mit einer kurzen Spitze am Ende. Charakteristisch ist endlich die bunte Färbung der Schwanzfedern. Wir kennen 8 Arten in dem tropischen Süd-Amerika. Als Typus der Gattung sei erwähnt der Purpurschwanz, *E. purpurata* Gm., im Allgemeinen grün gefärbt, Oberkopf dunkelbraun; Weichen olivengelb; Bürzel blau; Schulterfedern schwarzbraun; Schwanzfedern weinroth mit schwarzem Spitzensaum, die beiden mittelsten grün mit schwarzer Spitze. Etwa so groß als die Unzertrennlichen. Guiana.

277. Gattung: Eigentliche Stumpfschwanzpapageien. *Pionias* Finsch.

Stärkere Vögel, etwas schwächer als Graupapageien, mit mäßig starkem Schnabel, der ungefähr so hoch als lang und mit etwas gestrecktem Unterkiefer, der länger als hoch ist. Zahn und Firstenrinne deutlich; Dillenleiste undeutlich; zweite und dritte oder zweite bis vierte Schwinge am längsten; Schwanz gerade. Von düsterer Färbung, in welcher blau vorherrscht, mit Metallglanz. Die Unterschwanzdecken sind immer roth gefärbt, wodurch sich diese Papageien stets von den ähnlichen Amazonen unterscheiden. 11 Arten in dem tropischen Süd-Amerika.

859. Schwarzohrpapagei. *Pionias menstruus* L. — E. Blue-headed Parrot. — F. Perroquet à tête bleue.

Kopf und Hals blau, Zügel, Ohr- und Augengegend schwärzlich, Kehlfedern mit hellrother Basis; im Uebrigen grün, Flügeldecken goldbräunlich; Unterschwanzdecken roth mit grüner Spitze; Schwanzfedern an der Basis der Innenfahne hell roth, an der Spitze blau; Schnabel schwärzlich, an der Basis des Oberkiefers röthlich. Tropisches Süd-Amerika.

860. Maximilianpapagei. *Pionias Maximiliani* Kuhl. — E. Maximilian Parrot. — F. Perroquet Maximile.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber etwas kleiner, mit hellrother Stirnbinde, Kopf und Hals heller blau; Schnabel gelblich. Ost-Brasilien.

861. Gelbschnabelpapagei. *Pionias flavirostris* Spix. — E. Yellow-beaked Parrot. — F. Perroquet à machoires jaunes.

Von dem Schwarzohrpapagei an dem gelben Schnabel und den grünen, nur blau gesäumten Kopf- und Halsfedern leicht zu unterscheiden. Der Vogel ist im Allgemeinen grün, Flügel und Unterseite olivengelbbräunlich, Kopf- und Vorderhalsfedern mit blauen Säumen, welche bei den letzteren breiter und heller sind, der Kopf erscheint wie geschuppt; Zügel schwarz; Unterschwanzdecken hell roth, bisweilen violet oder grün gesäumt; Schwanzfedern an der Basis der Innenfahne hell roth, an der Spitze blau. Süd-Brasilien.

862. Dunenkopf. *Pionias sordidus* L. — E. Sordid Parrot. — F. Perroquet sale.

Schmutzig olivenbräunlichgrün; Oberkopf und Zügel schwarzblau, grünlich angeflogen; Nacken, Wangen und Kehle grün mit bläulichem Anflug; am Kopfe, besonders am Hinterkopfe treten überall die grauen Dunen hervor; Unterschwanzdecken roth; Schwanzfedern grün, an der Basis der Innenfahne roth, die äußeren mit blauen Außensäumen. Schnabel korallroth, an der Basis bleigrau. Venezuela.

863. Glatzenkopf. *Pionias senilis* Spix. — E. Whiteheaded Parrot. — F. Perroquet sénile.

Dunkel olivengrün, Kopf und Kehle dunkelblau mit grünem Anflug; Schulterfedern goldbräunlich; Stirn und Scheitel weiß; Unterschwanzdecken hellroth; Schwanzfedern blau, an der Basis der Innenfahne hell roth; Handschwingen und deren Deckfedern blau; Schnabel blaß gelb. Mexiko.

864. Veilchenpapagei. *Pionias violaceus* Bodd. — E. Dusky Parrot. — F. Perroquet violet.

Rücken und Flügel dunkelbraun mit helleren Federsäumen; Kopf schwarzblau; eine schmale Stirnbinde schmutzig roth; Unterkörper röthlich violet; Unterschwanzdecken hellroth, bisweilen violet scheinend; Schwanzfedern schwarzblau, an der Basis der Innenfahne roth; Handschwingen und deren Deckfedern dunkel violetblau; Schnabel gelb mit schwärzlicher Spitze. Nord-Brasilien, Guiana.

278. Gattung: Amazonen. *Androglossa* Vig.

Die Amazonen gleichen im Allgemeinen den vorgenannten, haben aber stärkeren Schnabel und schwach gerundeten Schwanz. Im Flügel sind zweite bis vierte Schwinge am längsten, erste kürzer als fünfte. Die Färbung ist im Allgemeinen grün, die Unterschwanzdecken sind immer grün. Es giebt 36 Arten in dem tropischen Süd- und Mittel-Amerika. — Da nur wenige Formen bisher noch nicht lebend eingeführt wurden, so geben wir nachfolgend einen Schlüssel zur leichteren Bestimmung sämmtlicher bekannten Arten.

Kopf und Unterseite dunkel weinroth: Kaiseramazone.
Stirn wie der übrige Oberkopf grün oder bläulich:
Kopf größtentheils grün:
Kein Roth an der Innenfahne der Schwanzfedern:
Oberkopf blau: Guatemala-Amazone.
Oberkopf grün oder mit hochgelbem Scheitelfleck: Müller-amazone.
Roth am Grunde der Innenfahne der Schwanzfedern:
Oberkopf graublau: Rothspiegelamazone.
Oberkopf grün:

Mit gelbem Nackenfleck (bisweilen fehlend); Kopffedern ohne schwarze Säume: Goldnackenamazone.
Mit grauem Halsring: Halsbandamazone.
Ohne Nackenfleck oder Halsring, Oberkopf- und Nackenfedern schwarz gesäumt: Soldatenamazone.
Kopf größtentheils blaugrün, Flügelbug roth: Grüne Amazone.
Kopf größtentheils blau:
Kropf scharlachroth, Unterkörper gelblich grün: Blaukopfamazone.
Unterkörper weinroth: Blaustirnamazone.
Stirn roth, wenigstens eine schmale rothe Stirnbinde:
Bürzel roth:
Wangen grün, nur schmale dunkelrothe Stirnbinde: Blaubartamazone.
Wangen bläulich, schwarzer Zügelstrich: Rothstirnamazone.
Bürzel grün:
Ohne rothen Flügelfleck:
Schwanzfedern an der Basis der Innenfahne roth: Portoricoamazone.
Schwanzfedern an der ganzen Basalhälfte roth: Rothschwanzamazone.
Schwanzfedern an der Spitzenhälfte roth: Rothmaskenamazone.
Mit rothem Flügelfleck:
Kropf und Brust hellblau, violet schimmernd: Taubenhalsamazone.
Kropf und Brust grün:
Ganzer Oberkopf roth; blaues Schläfenband: Grünwangenamazone.
Vorderkopf, Augengegend und Flügelbug roth: Prachtamazone.
Vorderkopf scharlachroth, Augengegend gelb: Gelbwangenamazone.
Vorderkopf orangeroth, Wangen blau: Goldmaskenamazone (s. auch Blauwangenamazone).
Stirnbinde dunkelroth, Oberkopf blau: Blaukappenamazone.
Schmale rothe Stirnbinde, Federn des Oberkopfes hellblau gesäumt: Diademamazone.
Stirn weiß (nicht weißgelb!):
Augengegend roth:
Zügel roth: Weißstirnamazone.

Zügel gelb: Gelbzügelamazone.
Augengegend weiß oder grün:
Kehle und Wangen grün: Blaukronenamazone.
Kehle und Wangen rosa: Kuba- u. Jamaika-Amazone.
Wangen blau: Königsamazone.
Stirn hellblau, Kopfseiten gelb:
Flügelbug grün oder gelb: Amazonenpapagei.
Flügelbug roth: Rothbugamazone.
Stirn gelb:
Kopfseiten grün: Gelbscheitel- und Panama-Amazone.
Kopfseiten bläulich: Blauwangenamazone.
Kopfseiten gelb:
Flügelbug grün: Goldbauchamazone.
Flügelbug gelb: Gelbkopf.
Flügelbug roth: Großer Gelbkopf.

865. Guatemala-Amazone. *Androglossa Guatemalae* Hartl. — E. Guatemalan Amazon. — F. Amazone de Guatemale.

Grün, oberseits grau bestäubt, Nackenfedern schwärzlich gesäumt; Oberkopf blau; Flügelspiegel roth; Schnabel schwärzlich, ein Fleck an der Basis des Oberkiefers röthlich. Stärker als die Rothbugamazone. Mexiko.

866. Rothspiegelamazone. *Androglossa agilis* L. — E. Active Amazon. — F. Perroquet crik.

Grün; Oberkopf hell blaugrau; Handdecken hellroth; Schwanzfedern am Grunde der Innenfahne gelb mit einem rothen Fleck. Wesentlich kleiner als die Rothbugamazone. Jamaika.

867. Müller amazone. *Androglossa farinosa* Bodd. — E. Mealy Amazon. — F. Meunier.

Grün, Nackenfedern schwarz gesäumt, Rücken und Nacken grau bestäubt; auf dem Scheitel bisweilen ein gelber oder orangerother, hinten violet umsäumter Fleck; Flügelrand und Spiegel roth; Schnabel schwärzlich mit röthlichem Fleck am Grunde des Oberkiefers. Stärker als die Rothbugamazone. Tropisches Süd-Amerika.

868. Goldnackenamazone. *Androglossa auripalliata* Less. — E. Golden-naped Amazon.

Grün mit gelbem Nackenfleck, bisweilen auch der Oberkopf gelb, bei jüngeren Individuen beides fehlend; Schwanzfedern am Grunde der Innenfahne roth; sehr großer rother Flügelspiegel; Schnabel gelbbräunlich. Etwa so groß als die Rothbugamazone. Mexiko.

869. Blaukopfamazone. *Androglossa Bouqueti.* — Bchst. E. Blue-faced Amazon. — F. Perroquet Bouquet.

Grün, Oberseits mit schwarzen Federsäumen; Kopf blau; Vorderhals und Flügelspiegel scharlachroth; Schwanzfedern an der

Spitze gelblich, am Grunde der Innenfahne roth; Handdeckfedern grün; Schnabel schwärzlich. Brasilien.

870. Blaubartamazone. *Androglossa festiva* L. — E. Festive Amazon. — F. Perroquet Tavoua.

Grün, Augenbrauenstreif und Kinn blau; Stirnbinde und Zügel dunkelroth; Unterrücken und Bürzel roth; Schnabel gelbbräunlich. Etwa so groß als die Rothbugamazone. Guiana, Brasilien, Bolivien.

871. Rothstirnamazone. *Androglossa Bodini* Finsch. — E. Bodin Amazon. — F. Amazone Bodinus.

Wie die vorgenannte mit rothem Unterrücken und Bürzel, aber die ganze Stirn hellroth, ein schmaler schwarzer Zügelstrich und die Wangen bläulich, nicht grün; Schnabel schwärzlich. Venezuela.

872. Portoricoamazone. *Androglossa vittata* Bodd. — E. Red-fronted Amazon. — F. Perroquet de St. Domingo.

Grün mit schwarzen Federsäumen; schmale Stirnbinde roth; Schwanzfedern am Grunde der Innenfahne roth; Schnabel gelblich. Schwächer als die Rothbugamazone. Porto Rico.

873. Rothschwanzamazone. *Androglossa erythrura* Kuhl. — E. Red-tailed Amazon. — F. Amazone à queue rouge.

Grün; Stirn hellroth; Scheitel hochgelb; Kopfseiten hell violetblau; Flügelrand und Schwanzbasis roth; Schnabel dunkelbraun. Größe der Rothbugamazone. Vaterland noch nicht festgestellt.

874. Taubenhalsamazone. *Androglossa vinacea* Wied. — E. Vinaceous Amazon. — F. Amazone à bec couleur de sang.

Durch einen rothen Schnabel ausgezeichnet. Gefieder grün, Kopf- und Rückenfedern schwarz gesäumt; Kropf- und Brustfedern röthlich violet mit hellblauem Schimmer, schwarz gesäumt; Nackenfedern hellblau mit schwarzen Säumen; Stirnbinde roth; Flügelrand blaß roth; Flügelspiegel und äußere Schwanzfedern an der Basis scharlachroth. Kleiner als die Rothbugamazone. Süd-Brasilien, Paraguay.

875. Diademamazone. *Androglossa diademata* Spix. — E. Diademed Amazon. — F. Perroquet couronné.

Grün, Oberkopf und Nackenfedern hell violetbläulich gesäumt; Stirnbinde, Zügel und Flügelspiegel roth; Schwanzfedern mit kleinem rothem Fleck am Grunde der Innenfahne; Schnabel gelb mit schwärzlicher Firste und Spitze. Schwächer als die Rothbugamazone. Guiana, Columbien, Panama.

876. Blaukappenamazone. *Androglossa Finschi* Scl. — E. Finsch's Amazon. — F. Amazone Finsch.

Grün mit dunklen Federsäumen; Stirn dunkel roth; Oberkopf und Nacken blau; Flügelspiegel roth; Schnabel hell gelbbraun. Größe der Rothbugamazone. Mexiko.

877. Grünwangenamazone. *Androglossa viridigenalis* Cass. — E. Green-cheeked Amazon. — F. Perroquet à joues vertes.

Grün, theilweise mit schmalen schwärzlichen Federsäumen; Oberkopf und Flügelspiegel roth; Schläfenbinde blau; Schnabel gelblich. Wenig schwächer als die Rothbugamazone. Columbien, Equador.

878. Goldmaskenamazone. *Androglossa Dufresnii* Sws. — E. Dufresne's Amazon. — F. Perroquet Dufresne.

Grün, Nacken- und Rückenfedern schwärzlich gesäumt; Stirn, Scheitel und Flügelspiegel orangeroth; Zügel, bisweilen auch die vorderen Wangen gelb; übriger Theil der Wangen und Kehle blau; Schwanzfedern auf der Innenfahne mit einem blaßrothen Fleck vor der Spitze und einem zweiten undeutlicheren am Grunde. Wenig stärker als die Rothbugamazone. Brasilien.

879. Blauwangenamazone. *Androglossa caeruligena* Lawr. — E. Blue-cheeked Amazon.

Der vorgenannten sehr ähnlich, aber etwas kleiner, Scheitel gelblich grün, nur die Stirn in's Orangegelbe ziehend; kein Gelb auf dem Zügel; Flügelspiegel heller, orangegelb. Guiana.

880. Gelbwangenamazone. *Androglossa autumnalis* L. — E. Yellow-cheeked Amazon. — F. Perroquet à joues oranges.

Grün, Nackenfedern schwarz gesäumt; Stirn, Zügel und Flügelspiegel roth; Scheitel- und Hinterkopffedern hell blau gesäumt; Wangen goldgelb; die äußersten Schwanzfedern bisweilen an der Basis der Innenfahne roth; Schnabel gelblich. Größe der Rothbugamazone. Mexiko.

881. Weißstirnamazone. *Androglossa albifrons* Sparrm. — E. White-browed Amazon. — F. Perroquet à joues rouges.

Grün mit schwärzlichen Federsäumen; Zügel und Augengegend roth; Stirn weiß; Scheitel blau; Handdecken, Afterflügel und Basis der äußeren Schwanzfedern roth; Schnabel gelb. Bei dem Weibchen sind die Handdecken grün. Wesentlich kleiner als die Rothbugamazone. Mexiko.

882. Gelbzügelamazone. *Androglossa xantholora* Gray. — E. Yellow-lored Amazon.

Von der vorgenannten durch gelbe Zügel, schwärzliche Ohrgegend und stärkere schwarze Federsäume unterschieden; äußerste Schwanzfedern am Grunde gelb mit rothen Flecken. Yukatan, Honduras.

883. Blaukronenamazone. *Androglossa ventralis* Müll. — E. Sallé's Amazon. — F. Perruche à ventre pourpre.

Grün mit schwarzen Federsäumen; Stirn und Augenring weiß; Scheitel bläulich; Ohrgegend schwarz; Bauchmitte roth; Schwanz-

federn am Grunde roth. Schnabel gelblich fleischfarben. Kleiner als die Rothbugamazone. St. Domingo.

884. Kuba-Amazone. *Androglossa leucocephala* L. — E. White-fronted Amazon. — F. Perroquet à tête blanche.

Grün mit breiten schwarzen Federsäumen; Stirn und Augenring weiß; Wangen und Kehle rosa; Bauchmitte rothviolet; Schwanzfedern am Grunde der Innenfahne roth; Schnabel hellgelb. Kleiner als die Rothbugamazone. Kuba.

885. Jamaika-Amazone. *Androglossa collaria* L. — E. Red-throated Amazon. — F. Perroquet de la Martinique.

Grün, Nackenfedern schmal schwärzlich gesäumt; Stirn und Zügel weiß; Kopfseiten und Kehle rosa; Schnabel gelb. Von der vorgenannten hauptsächlich durch Fehlen des rothen Bauchflecks unterschieden. Größe der vorgenannten. Jamaika.

886. Amazonenpapagei. *Androglossa amazonica* L. — E. Orange-winged Amazon. — F. Amazone.

Grün, Nackenfedern schmal schwarz gesäumt; Stirn und Augenbrauenbinde blau; Wangen und Flügelrand, bisweilen auch der Scheitel gelb; Flügelspiegel orangeroth; die äußeren Schwanzfedern an der Innenfahne orangeroth; Schnabel gelbbräunlich. Etwa so groß als der Jako. Tropisches Süd-Amerika.

887. Rothbugamazone. *Androglossa aestiva* Lath. — E. Blue-fronted Amazon. — F. Amazone à calotte bleue.

Etwas größer als der vorgenannte, durch rothen Flügelbug, schwärzlichen Schnabel, gelbe Kehle und fast stets ebenfalls gelben Scheitel unterschieden; auch fehlt der blaue Augenbrauenstreif, nur die Stirn ist hellblau; der Flügelspiegel ist scharlachroth. Brasilien, Paraguay.

888. Gelbscheitelamazone. *Androglossa ochrocephala* Gm. — E. Yellow-fronted Amazon. — F. Perroquet de Cayenne.

Grün mit schmalen schwärzlichen Federsäumen; Stirn gelb; Flügelbug und Spiegel roth; Schwanzfedern am Grunde der Innenfahne roth; Schnabel schwärzlich, an der Basis fleischfarben. Etwas stärker als die Rothbugamazone. Guiana, Surinam, Venezuela.

889. Panama-Amazone. *Androglossa panamensis* Cab. — E. Panama Amazon. — F. Amazone de Panama.

Von der vorgenannten nur durch Fehlen der schwärzlichen Federsäume und durch gelblichen Schnabel unterschieden, auch wenig schwächer. Panama, Veragua.

890. Gelbkopf. *Androglossa ochroptera* Gm. — E. Yellow-shouldered Amazon. — F. Perroquet à épaulettes jaunes.

Grün mit schwarzen Federsäumen; Stirn, Wangen, Kinn und Hosen gelb; vorderer Theil der Stirn weißlich; kleiner Flügelspiegel

roth; Schwanzfedern an der Basis der Innenfahne roth; Schnabel gelblich. Etwas stärker als die Rothbugamazone. Venezuela.

891. Großer Gelbkopf. *Androglossa Levaillanti* Gray. — E. Levaillant's Amazon. — F. Perroquet à tête jaune.

Grün; ganzer Kopf gelb, Gesicht blasser; Hosen und Flügelrand ebenfalls gelb; Flügelbug und Spiegel roth; Schwanzfedern an der Basis der Innenfahne roth; Schnabel gelblich. Stärker als die Rothbugamazone. Mexiko.

892. Kaiseramazone. *Androglossa augusta* Vig. — E. August Amazon. — F. Perroquet auguste.

Im Allgemeinen grün; Oberkopf dunkel bläulich; Wangen und Unterkörper violeträthlich; Flügelrand und Spiegel roth; Schwanzfedern dunkel röthlich braun, an der Spitze weinroth; Schnabel gelbbräunlich. Etwas stärker als die Rothbugamazone. Dominika.

893. Königsamazone. *Androglossa Guildingi* Vig. — E. Guilding's Amazon. — F. Perroquet de Guilding.

Olivengrün, theilweise rothbräunlich angeflogen, Federn der Oberseite mit schwärzlichen Säumen; Stirn weiß, hinten gelb angeflogen; Hinterkopf, Kopfseiten und Kehle hell blau, Federn am Grunde gelb; Schwanzfedern an der Basis orangegelb, an der Spitze heller gelb, in der Mitte blau; Unterschwanzdecken gelb, bläulich angeflogen; Flügelrand gelb; Schnabel blaß. Größe der Rothbugamazone. St. Vincent (Antillen).

Noch nicht lebend eingeführt wurden:

Halsbandamazone, *Androglossa canipalliata* Cab., grün mit einem grauen Halsband, welches sich auf dem Nacken stark bis auf den Hinterkopf verbreitert; sehr kleiner rother Flügelspiegel; Schwanzfedern mit einem rothen Fleck auf der Innenfahne. Etwa so groß als die Rothbugamazone. Neu-Granada. — Soldatenamazone, *Androglossa mercenaria* Tsch., grün; Oberkopf- und Nackenfedern schwarz gesäumt; Schwanzfedern mit einem rothen Fleck auf der Innenfahne; rother Flügelspiegel. Schwächer als die Rothbugamazone. Peru, Equador, Neu-Granada. — Grüne Amazone, *Androglossa Nattereri* Finsch. Grün, Stirn, Wangen und Kehle bläulich; Flügelbug und Spiegel roth; Schnabel gelbbräunlich. Von der Größe der Rothbugamazone. Nordwest-Brasilien. — Blaustirnamazone, *Androglossa versicolor* Müll., grün, oberseits mit schwarzen Federsäumen; Kopf blau; Unterkörper weinroth; Flügelspiegel roth; äußere Schwanzfedern an der Basis mit einem rothen und blauen Fleck gezeichnet; Handdecken blau. Etwas stärker als die vorgenannten. Antillen. — Rothmaskenamazone, *Androglossa brasiliensis* L., grün; Gesicht schmutzig roth; Wangen und Ohrgegend blau; Flügelrand und Schwanzspitze roth. Etwas schwächer als die Rothbug-

amazone. Süd-Brasilien. — Prachtamazone, *Androglossa Prêtrii* Tem., grün, mit schwarzen Federsäumen; Stirn, Zügel und Augengegend, Flügelbug, Flügelrand und Handdecken, bisweilen auch die Hosen roth; Schnabel gelblich. Kleiner als die Rothbugamazone. Süd-Brasilien, Uruguay. — Goldbauchamazone, *Androglossa xanthops* Spix, grün; Kopf und eine breite Bauchbinde gelb, letztere jederseits mit einem hellrothen Fleck; Schwanz am Grunde hellroth; Schnabel gelb. Schwächer als die Rothbugamazone. Brasilien.

279. Gattung: Fächerpapageien. *Deroptyus* Wagl.

Schnabel höher als bei den vorgenannten, deutlich höher als lang; Unterkiefer an der Basis höher als seine Länge von der Mundspalte bis zur Spitze; Dille ohne Kiel. Schwanz länger als drei Viertel des Flügels. Zweite bis vierte Schwinge am längsten, erste kürzer als fünfte. Federn des Hinterkopfes und Nackens verlängert, einen Kragen bildend. Nur eine Art in dem nördlichen Süd-Amerika.

894. Fächerpapagei. *Deroptyus accipitrinus* L. — E. Hawk-headed Caique. — F. Perroquet maillé.

Kopf braun mit weißlichen Schaftstrichen, Stirn fahlbraun; die großen, einen Kragen bildenden Federn von Hinterkopf und Nacken, sowie die Brust und Bauchfedern bräunlich roth mit blauen Säumen; im Uebrigen grün; Schnabel dunkel braun. Etwas kleiner als der Jako. Nord-Brasilien, Guiana, Surinam.

280. Gattung: Langflügelpapageien. *Poeocephalus* Sws.

Schnabel höher, von derselben Bildung wie bei der Gattung *Deroptyus*. Schwanz ungefähr halb so lang als der Flügel. Von den verwandten und sehr ähnlichen *Pionias*- und *Androglossa*-Arten unterscheidet der höhere Schnabel, insbesondere der kurze Unterkiefer leicht die hierher gehörenden Formen. Im Leben zeichnet die größere Lebhaftigkeit und Schnelligkeit in den Bewegungen diese Vögel vor jenen stilleren, trägeren Papageien aus. Nach der Flügel- und Schwanzbildung trennen wir die 13 Arten in zwei Untergattungen; die eine (*Caica*) umfaßt die amerikanischen Arten, während in der anderen die typischen, in Afrika lebenden Formen vereinigt sind.

895. Rostkappenpapagei. *Poeocephalus (Caica) xanthomerus* Gray. — E. Yellow-thighed Caique.

Rücken, Flügel und Schwanz grün; Oberkopf und Nacken rostbraun; Kopfseiten, Kehle, Bauch, Steiß und Unterschwanzdecken gelb; Brust gelblich weiß; Schnabel weißlich. Wenig größer als der Mohrenkopf. Brasilien.

896. Grünzügelpapagei. *Poeocephalus (Caica) melanocephalus* L. — E. Black-headed Caique. — F. Perroquet Maïpouri.

Rücken, Flügel, Schwanz, Zügel und ein Strich unterhalb des Auges grün; Oberkopf schwarz; Kopfseiten und Kehle blaß gelb; Hosen, Steiß und Unterschwanzdecken gelb; Brust und Bauch gelblich weiß; Nacken isabellfarben; Schnabel schwärzlich. Größe des vorgenannten. Nord-Brasilien, Guiana, Equador, Peru.

897. Kap-Papagei. *Poeocephalus robustus* Gm. — E. Levaillant's Parrot. — F. Perroquet Levaillant.

Federn des Oberrückens, der Schultern und die Flügeldecken dunkelbraun, grünlich verwaschen und mit grünen Säumen; Unterrücken, Bürzel und Unterkörper hell blaugrün; Kopf, Hals und Kropf fahl gelbbräunlich; Zügel schwärzlich; Flügelbug, Flügelrand und Hosen, bisweilen auch die Stirn, orangeroth; Schnabel blaß fleischfarben. Etwas kleiner als der Jako. Süd-Afrika.

898. Benguella-Papagei. *Poeocephalus fuscicollis* Kuhl. — E. Brown-headed Parrot. — F. Perruche à tête brune.

Dem vorgenannten ähnlich, aber Kopf und Hals grauer, Oberrücken und Flügel heller; Unterrücken und Bürzel gelblicher; mit stärkerem Schnabel. Angola.

899. Kongopapagei. *Poeocephalus Gulielmi* Jard. — E. Jardine's Parrot. — F. Perroquet Lecomte.

Grün; Federn des Rückens und Flügeldecken schwarzbraun mit grünen Säumen; Zügel schwarz; Stirn, Flügelbug, Flügelrand und Hosen orangeroth; Oberkiefer hell fleischfarben, Firste, Spitze und Unterkiefer schwärzlich. Etwas kleiner als der Kappapagei. Tropisches West-Afrika.

900. Mohrenkopf. *Poeocephalus senegalus* L. — E. Senegal Parrot. — F. Perroquet de Senegal.

Grün; Kopf grau; Brust, Bauch und Unterflügeldecken orangegelb bis orangeroth; Schnabel schwärzlich. Bedeutend schwächer als der Kappapagei, wesentlich stärker als ein Kernbeißer. West-Afrika.

901. Goldbugpapagei. *Poeocephalus Meyeri* Rüpp. — E. Meyer's Parrot. — F. Perroquet à croupion bleu.

Kopf, Hals, Oberrücken, Flügel und Schwanz braun; Flügelbug, Unterflügeldecken, Flügelrand, bisweilen auch Hosen und Scheitelfleck gelb; Unterkörper hell blaugrün; Unterrücken und Bürzel hell grünlich blau; Schnabel schwärzlich. Wenig schwächer als der Mohrenkopf. Abessinien, Mossambique, Benguella.

902. Braunkopfpapagei. *Poeocephalus fuscicapillus* Verr. et des Murs. — E. Brown-headed Parrot. — F. Perruche à tête brune.

Grün; Kopf dunkelbraun, Ohrgegend graulich; Unterflügeldecken gelb; Oberkiefer schwärzlich, Unterkiefer weißlich. Von der Größe des Mohrenkopfs. Tropisches Ost-Afrika.

XIII. Ordnung: Klettervögel. *Scansores.*

Läufe mäßig stark oder schwach, bald kürzer, bald länger als die Mittelzehe. Hornbedeckung der Läufe höchst charakteristisch von derjenigen der Papageien unterschieden. Die Vorderseite wird stets von breiten Tafeln (Gürteltafeln) umschlossen. Die Hinterseite des Tarsus ist bei einigen ganz nackt, bei anderen mit kleinen Schildchen bekleidet, während bei den typischen Formen eine Reihe größerer Schilder die Lauffohle bedeckt, bei manchen außerdem noch eine zweite derartige Schilderreihe die Außenseite des Laufes. Das Längenverhältniß der Zehen entspricht bei der Mehrzahl demjenigen bei den Papageien, indem die vierte Zehe länger ist als die zweite und kürzer als die längste dritte; nur bei einem Theil der Spechte übertrifft die vierte Zehe die dritte an Länge. Die erste verkümmert oder fehlt bei einigen Spechten und einem Glanzvogel. Die Form des Schnabels, des Schwanzes und der Flügel wechselt bei den einzelnen Familien außerordentlich. Eine Wachshaut an der Schnabelbasis, wie sie die Papageien aufweisen, kommt niemals vor. Eine auffallende Eigenthümlichkeit der Klettervögel bildet noch die geringere Anzahl der Steuerfedern. Während die Papageien, wie die meisten höher stehenden Vögel, 12 Federn im Schwanze haben, besitzt eine große Anzahl Klettervögel nur 10 *), einige (*Crotophagidae*) sogar nur 8 Steuerfedern. Hinsichtlich der Lebensweise können neben den bei Besprechung der Reihe betonten Punkten gemeinsame Momente nicht hervorgehoben werden. Die einzelnen Familien, deren wir elf unterscheiden, entrollen in dieser Hinsicht ein wechselreiches Bild.

56. Familie: Pisangfresser. *Musophagidae.*

Eine scharf abgeschlossene, gut charakterisirte Gruppe ausschließlich Afrika angehörender Vögel von Elster- bis Fasangröße, welche man nur bedingt in die Ordnung der Klettervögel rechnen darf und die in dem wichtigsten Kennzeichen, der Fußbildung, dadurch sich unterscheiden, daß die vierte Zehe nicht nach hinten, vielmehr vorwärts gerichtet, aber Wendezehe ist, welche nach aus-

*) 12 Steuerfedern haben die *Indicatoridae*, *Bucconidae*, *Trogonidae*, *Galbulidae* und *Picidae*.

wärts, bei einigen auch wenig rückwärts gedreht werden kann.*) Alle drei Vorderzehen sind durch kurze Hefthäute an der Basis mit einander verbunden, was mit Ausnahme der Erdkukuke bei keinem anderen Klettervogel vorkommt. Der Lauf hat die ungefähre Länge der Mittelzehe oder ist etwas kürzer, die Vorderseite desselben wird von Gürteltafeln umschlossen, an welche sich an der Innenseite eine Längsreihe Seitenschilder anlegt, während die Außenseite und Sohle von sehr kleinen Schildern oder Körnern bedeckt wird. Der mehr oder weniger seitlich zusammengedrückte Schnabel ist an der Basis sehr hoch und seine Schneiden sind fein, bisweilen undeutlich, gesägt.**) Der gerundete, zehnfedrige Schwanz ist länger als der kurze, gerundete Flügel, welcher angelegt nur wenig die Schwanzbasis überragt. Die Familie umfaßt nur 20 Arten, welche in 5 Gattungen getrennt werden. Sie bewohnen vorzugsweise den Hochwald, streifen hier in kleinen Trupps durch die Baumkronen, wo sie Insecten von den Zweigen ablesen oder Beeren pflücken. Mit Ausnahme der mehr im niedrigen Gebüsch lebenden Turakos kommen sie selten auf den Boden herab. Ueberhaupt halten sie sich sehr versteckt und nur der laute, klangvolle und häufig wiederholte Ruf macht ihre Gegenwart in dem Wohngebiete bemerkbar. Ueber die Nistweise fehlen zur Zeit noch genauere Nachrichten. Gefangene Pisangfresser gelangen in neuerer Zeit häufiger lebend zu uns und halten sich verhältnißmäßig gut. Man reicht ihnen das sogenannte „Fruchtfutter", bestehend aus gekochtem Reis, vermischt mit in Wasser aufgeweichter Semmel oder Eierbrod, gekochte und zerschnittene Mohrrüben, verschiedene Früchte (Corinthen, Aepfel, Feigen, Birnen, Weintrauben), je nach Erforderniß in kleinere Stücke geschnitten, und Ameiseneier.

281. Gattung: Turakos. *Corythaeolus* Heine.

Starke Vögel von der Größe eines Fasans. Schnabel seitlich zusammengedrückt mit scharfer Firste. Nasenlöcher rundlich, in der Mitte des Schnabels gelegen. Zügel und Augengegend nackt. Einzige Art der Gattung ist der Riesenturako, *Corythaeolus cristatus* Vieill.: Hellblau; Haube schwarz; Brust grün; Schenkel, Bauch und Steiß kastanienrothbraun; Schwanzfedern an der Basis blau, am Endtheile schwarz mit blauem Spitzensaum, die äußeren mit breiter olivengelber Querbinde in der Mitte; Schnabel gelb. Von der Größe eines schwachen Fasans. Tropisches West-Afrika.

*) Nur sehr schwach beweglich ist sie bei den Lärmvögeln.
**) D. h. sie haben sägeartige Zahnausschnitte.

282. Gattung: Bananenfresser. *Musophaga* Is.

Bei den Bananenfressern ist der Schnabel an der Basis seitlich aufgetrieben und die Firste abgerundet. Letztere erweitert sich nach hinten in eine kurze Stirnplatte. Die Nasenlöcher sind länglich, horizontal und ungefähr in der Mitte des Schnabels gelegen, Zügel und Augengegend nackt; Gefieder vorherrschend blau. Der Gattung gehören nur zwei Arten an.

903. Bananenfresser. *Musophaga violacea* Is. — E. Violaceous Plaintain-cutter. — F. Musophage violet.

Glänzend schwarzblau, Kropf grünlich angeflogen; die kurze, sammetartige Befiederung des Oberkopfes dunkel carminroth; ein schmaler weißer Streif unterhalb der nackten Augengegend; die mittelsten Schwungfedern violetpurpurroth; Schnabel gelb. Von Dohlengröße. Tropen Westafrikas. Eine sehr ähnliche Art der Pisangfresser. *M. Rossae* Gould unterscheidet sich durch längere, eine Haube bildende und heller gefärbte Federn des Oberkopfes, Fehlen des weißen Striches unter der Augengegend, carminrothe mittlere Schwingen und tiefer blaues, in's Violetfarbene ziehendes Gefieder im Allgemeinen. Auch fehlt der grüne Anflug auf dem Kropfe. Diese Art vertritt die vorgenannte in Benguella und Angola.

283. Gattung: Lärmvögel. *Schizorhis* Wagl.

An den schlitzförmigen Nasenlöchern, welche nahe der Firste und näher zur Basis als zur Schnabelspitze gelegen sind, ist diese Gattung vor den Verwandten leicht kenntlich. Der Schnabel ist nur wenig seitlich zusammengedrückt, die Firste abgerundet, Zügelgegend befiedert. In der Färbung herrschen schlichtere Töne, grau und braun, vor. Gegenwärtig ist ein halbes Dutzend Arten bekannt.

904. Lärmvogel. *Schizorhis africana* Lath. — E. Variegated Touracou. — F. Turaco gris.

Mit einem Schopf lanzettförmiger Federn. Kopf und Hals dunkelbraun; Unterkörper weiß, braun gestrichelt; Rücken, Schulter- und Flügeldeckfedern grau mit schwarzbraunem Schaftstrich; Schwingen schwarz, mit Stahlglanz, die Handschwingen an der Basis der Innenfahne weiß; Schnabel gelb. Von Heher-Größe. Senegambien, Goldküste.

284. Gattung: Haubenvögel. *Gallirex* Less.

Diese Form bildet den Uebergang zwischen den Lärmvögeln und den Helmvögeln. Der Schnabel ist wie bei jenen gestaltet,

aber die Nasenlöcher sind oval geformt und in der Mitte des Schnabels gelegen. Die Zügelgegend ist befiedert, die Färbung vorherrschend grün. 2 Arten. — Der Südliche Haubenvogel, *G. porphyreolophus* Vig. hat glänzend violetblaue Haube und Nacken und glänzend grüne Kopfseiten; Hals und Brust sind grün, der Kopf olivenbräunlich angeflogen; Rücken und Flügel grau mit violetblauem Stahlglanz; Schwanz stahlblaugrün glänzend; Bauch und Schenkel matt dunkelgrau; Schwingen mit Ausnahme der letzten ganz oder nur an den Innenfahnen dunkel purpurroth. Von etwa Dohlen-Größe. Süd-Afrika.

285. Gattung: Helmvögel. *Corythaix* Ill.

Ein stark seitlich zusammengedrückter Schnabel mit ziemlich scharfer Firste, ganz besonders aber die an der Basis des Schnabels gelegenen und von vorwärts gerichteten starren Federn überdeckten Nasenlöcher unterscheiden diese letzte Gattung der Pisangfresser von den vorgenannten Familiengenossen. Die Zügelgegend ist befiedert, die Färbung vorherrschend grün. Wir kennen jetzt 11 Arten.

905. Helmbuschturako. *Corythaix Buffoni* Vieill. — E. Buffon's Touracou. — F. Touraco à dos pourpre.

Grün; größter Theil des Flügels, Unterrücken, Bürzel und Schwanz schwarzviolet glänzend; Bauch und Steiß schwärzlich grün; ein weißer Zügelstrich; ein schwarzer Strich unter dem Auge vom Mundwinkel ab, welcher an seinem hinteren Theile schmal weiß gesäumt ist; nackter Augenring roth; Schwingen mit Ausnahme der letzten purpurroth. Etwas schwächer als eine Dohle. Tropisches West-Afrika.

906. Bananenturako. *Corythaix albocristata* Strickl. — E. White-crested Touracou. — F. Touraco à crête blanche.

Stärker als der vorgenannte, von etwa Dohlen-Größe. Haube mit weißer Spitze; Schwanz, Unterrücken, Bürzel und Flügel zum größten Theile blaugrün glänzend, nur die Schwungfedern mit Ausnahme der letzten purpurroth; ein weißer Zügelstrich, ein schwarzer Fleck unter demselben und eine weiße Linie unter letzterem und dem Auge; übriges Gefieder wie bei dem vorgenannten. Süd-Afrika.

907. Hollenturako. *Corythaix persa* L. — E. Senegal Touracou. — F. Touraco Lori.

Dem Helmbuschturako sehr ähnlich, aber durch purpurschwärzliche Spitzen der Haubenfedern und breiten weißen Strich unter dem schwarzen Mundwinkelstreifen unterschieden. Tropisches West-Afrika nördlich des Aequators.

908. Kammturako. *Corythaix macrohyncha* Fras. — E. Great-billed Touracou. — F. Touraco à dos bleu.

Rücken, Flügel und Schwanz glänzend stahlblau; die meisten Schwingen purpurroth; Kopf und Hals grün; die Haube mit schwarzer Spitze und weißer Binde unter derselben; Augengegend schwarz; eine weiße Binde unter dem Auge; Unterkörper schwarzgrün mit schwachem blauen Stahlglanz; Schnabel gelb. Größe des Helmbuschturako. Tropisches West-Afrika.

909. Rothschopfturako. *Corythaix erythrolopha* Vieill. — E. Red-crested Touracou. — F. Touraco Pauline.

Haube und Nacken roth, Spitzen der Haubenfedern weiß; Kopfseiten und Kehle weiß; Hals und Kropf grün; Rücken und Flügel metallisch grün glänzend; die Mehrzahl der Schwingen purpurroth; Schwanz glänzend stahlblau; Unterkörper schwärzlichgrau. Größe des vorgenannten. West-Afrika.

57. Familie: Mausvögel. *Colliidae.*

In noch höherem Grade als die Pisangfresser weichen die Mausvögel von dem typischen Charakter der Klettervögel ab und die hier gewählte systematische Stellung wird sich nach genauerer Kenntniß dieser interessanten Vögel wohl nicht als die natürliche erweisen, was festzustellen den Fortschritten der Wissenschaft noch vorbehalten bleibt. Die Beweglichkeit der ersten und vierten Zehe, welche beide ebensowohl nach vorn als nach hinten gedreht werden können, zeichnet in erster Reihe die Mausvögel aus. Außerdem werden die auffallend langen und steifen mittelsten Schwanzfedern, welche mehr als das Doppelte der Länge des kurzen Flügels haben, und das weiche, zerschlissene Gefieder bezeichnend. Die Anzahl der Steuerfedern beträgt in der Regel 10, ausnahmsweise 12. Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe; alle Zehen sind gespalten (am Grunde nicht verbunden oder verwachsen). Der Schnabel ist kurz, konisch, schwach gebogen. Die Federn des Oberkopfes bilden einen Schopf. Die Körpergröße ist ungefähr die unserer Finkenarten. Die Mausvögel bewohnen in etwa 10 verschiedenen Arten Afrika. Sie streifen in kleinen Trupps durch die Waldung und bewegen sich nach Art unserer Meisen in den dichten Baumkronen und in dem Gewirr der Schlingpflanzen. Die Nahrung besteht in Früchten, Beeren und Knospen. Das Nest wird frei im Gezweig angelegt, ist napfförmig und aus Gras, Bast und Blättern verbaut. Die Eier sind auf weißem Grunde mit rostfarbenen Flecken und Strichen bedeckt.

*) Das, weiter hier d. Reisenden in der Februar-Sitzung 1887 d. ornith. Gesellsch. Mitgetheilte, war außer den Crustaceen-Teilen, einem Blattgemenge ec. besteht; es enthielt 8 Eier.

In der Gefangenschaft werden sie in derselben Weise wie die Pisangfresser ernährt.

286. Gattung: Mausvögel. *Colius* Briss.

Einzige Gattung der Familie.

910. Rostrücken-Mausvogel. *Colius castanonotus* Verr. — E. Chestnut-backed Coly. — F. Colion à dos maron.

Gesicht schwarz; Oberseite des Körpers graubräunlich mit schwachem weinröthlichem Anflug; Unterrücken und Bürzel kastanienrothbraun; Unterseite rostbräunlich weiß; Kopf- und Halsseiten und Kropf blaß grau. West-Afrika.

58. Familie: Madenfresser. *Crotophagidae.*

Die Madenfresser unterscheiden sich darin von allen anderen Klettervögeln, daß sie nur acht Schwanzfedern haben. Im Uebrigen schließen sie sich hinsichtlich ihrer Körpergestalt den Kukuken, insbesondere den Buschkukuken an. Die Läufe sind hoch, länger als die Mittelzehe, die Flügel kurz und gerundet, vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten. Der stufige Schwanz ist bedeutend länger als der Flügel. Die vierte Zehe ist nach hinten gerichtet und wenig kürzer als die dritte. Die beiden Vorderzehen sind unverbunden. Die schlitzförmigen oder ovalen Nasenlöcher befinden sich in der gewöhnlichen Lage an der Schnabelbasis. In der Lebensweise haben die Madenfresser hingegen wenig mit den Kukuken gemein. Sie bewohnen freie Gegenden, Waldränder und Triften, wo sie von Insecten und kleinen Amphibien sich nähren, besuchen besonders gern Viehweiden und treiben sich, den Staaren gleich, auf den Rücken der Rinder umher, um diesen die Zecken abzusuchen. Ihre Bewegungen sind behend, namentlich laufen sie schnell auf dem Erdboden, während hingegen ihre kurzen Flügel sie nicht zum längeren, ausdauernden Fluge befähigen. Die Stimme besteht in sonderbaren doppelsilbigen Rufen und wird häufig vernommen. Höchst eigenartig ist die Nistweise, wenigstens bei einer Art, bei welcher mehrere Weibchen in ein gemeinsames großes Nest legen und auch gemeinsam brüten. Die sehr charakteristischen Eier haben eine blaugrüne Farbe und sind, bald vollständig, bald theilweise und gitterförmig, von einem weißen Kalküberzuge bedeckt. Wir kennen 4 Arten in dem tropischen Amerika, welche zwei verschiedenen Gattungen angehören. Hinsichtlich der Ernährung in der Gefangenschaft sei auf das später bei Besprechung der Singvögel angegebene Ersatzfutter für Insectenfresser hingewiesen.

287. Gattung: Madenfresser. *Crotophaga* L.

An einem hohen, stark seitlich zusammengedrückten Schnabel, welcher an seiner Basis einen helmartigen, schmalen Aufsatz mit scharfer Oberkante trägt, kenntlich. Nasenlöcher oval. Zügel und Augengegend nackt. Die Vorderseite des Laufes wird von Gürteltafeln umschlossen, die hintere von zwei Längsreihen vierseitiger Schilder bedeckt. Die 3 bekannten Arten sind ungefähr von der Größe unseres Kukuks oder etwas stärker und haben einfarbig schwarzes Gefieder.

911. Madenfresser. *Crotophaga minor* Less. — E. Ani. — F. Ani des savannes.

Schwarz, Federn des Kopfes und Nackens mit bronzefarbenen, diejenigen der Schultern und Unterseite mit stahlblauen Säumen. Schwächer als der Kukuk. Geschlechter gleich gefärbt. Süd- und Mittel-Amerika.

288. Gattung: Guiras. *Octopteryx* Kaup.

Bei den Guiras hat der Schnabel die bei den Kukuken gewöhnliche Form und ist verhältnißmäßig stark. Die Nasenlöcher sind schlitzförmig. Die Zügelgegend ist befiedert. Die Laufbekleidung weicht darin von den vorgenannten ab, daß außer den Gürteltafeln nur eine vollständige Reihe Schilder auf der Sohle vorhanden ist, an deren oberen Hälfte eine nur aus wenigen und nach unten zu allmälig kleiner werdenden Schildern bestehende äußere sich anlegt. Die Guiras sind schlanke Vögel, etwas stärker als unser Kukuk mit einem spitzen Schopf auf dem Kopfe. Sie ähneln in Gestalt und Färbung einigen der afrikanischen Sporenkukuke, von welchen sie sich jedoch leicht an dem gekrümmten, nicht geraden, Nagel der Hinterzehe unterscheiden. Es giebt nur eine Art.

912. Guira. *Octopteryx cristatus* Sws. — E. Guira Cuckoo. — F. Guira.

Die schmalen, einen Schopf bildenden Federn des Oberkopfes rostbraun mit schmalen schwarzen Schaftstrichen; Hals fahl rostgelb mit schwarzen Schaftstrichen; übrige Unterseite einfarbig blaß rostgelb; Nacken und Schulterfedern schwarzbraun mit weißlichen Schaftstrichen; Unterrücken und Bürzel weiß; die beiden mittelsten Schwanzfedern schwarzbraun, die übrigen mit breiter schwarzer Mittelbinde, blaß rostgelber Basis und weißer Spitze. Etwas stärker als der Kukuk. Brasilien.

59. Familie: Kukuke. *Cuculidae.*

Vierte Zehe wie die erste rückwärts gerichtet, bald kaum länger als die zweite, oft fast so lang als die dritte; die beiden Vorderzehen unverbunden, an der Basis verwachsen oder durch eine kurze Hefthaut verbunden. Bezeichnend für die Kukuke gegenüber den Ordnungsgenossen ist vorzugsweise die Laufbekleidung: die vorderen Gürteltafeln greifen auch um die Seiten des Laufes herum und stoßen jederseits an die hintere, die Laufsohle bedeckende Längsreihe vierseitiger Schilder. Bei weniger typischen Formen findet diese Ausdehnung der Gürteltafeln nur über die Innenseite des Laufes statt, während auf der Außenseite noch eine Reihe nach unten allmälig kleiner werdender Schilder von oben her zwischen jene und die Sohlenschilder sich einschiebt. Nächstdem ist der rakenartige, an der Spitze zu einem Haken gebogene, aber nicht mit Zahnausschnitt versehene, seitlich zusammengedrückte, in der Regel mäßig lange Schnabel charakteristisch. Der Schwanz besteht stets aus 10 Steuerfedern, ist bald stufig, bald gerundet. Meistens haben die vier oder auch sechs mittelsten Federn gleiche Länge, während die folgenden stufig abnehmen. Der Lauf ist bald länger, bald kürzer als die Mittelzehe, der Flügel bald kurz und gerundet, bald lang und spitz, auf welche Verschiedenheiten mehrere Unterfamilien basirt werden. Eigenartig ist die Form der Nasenlöcher bei den Gauchen, worauf hier im Voraus hingewiesen sei. — Die Kukuke sind lebhafte, unruhige Gesellen, welche Nahrung suchend ein weites Revier täglich durchstreifen und nur kurze Zeit auf derselben Stelle verweilen. Die Nahrung ist mit wenigen Ausnahmen ausschließlich animalisch, im Speciellen aber bei den verschiedenen Formen sehr abweichender Art, indem sie bald in kleinen Wirbelthieren, bald in Insecten und Maden oder in haarigen Raupen besteht. Der Ruf, der meistens nur während der Paarungszeit, dann aber häufig vernommen wird, besteht in kurzen, weitschallenden, oft wohlklingenden Tönen. Die Kukuke bauen entweder offene Nester in Büschen und Baumgezweig und legen dann in der Regel einfarbige, rein weiße oder bläuliche, bisweilen noch mit einem dünnen weißen Kalküberzuge versehene Eier oder sie entschlagen sich ganz der Sorge um die Brut (Gauche), schieben als Schmarotzer ihre Eier anderen Vögeln unter und überlassen diesen die Aufzucht der Jungen. Die Eier sind in diesem Falle bunt, sehr variabel und gewöhnlich der Farbe der Eier der betreffenden Pflegeeltern angepaßt. Die Kukuke sind Tropenvögel. Wir kennen über 200 Arten in den heißen Breiten der Erde; das gemäßigte Europa beherbergt nur eine,

Nordamerika zwei Arten als Sommergäste. — In der Gefangenschaft reicht man ihnen das Ersatzfutter, welches weiter unten bei den Singvögeln besprochen ist, größeren Arten einen Zusatz von zermahlenem zartem, rohem Fleisch, den in der Freiheit auch von Früchten lebenden Formen das S. 79 beschriebene „Fruchtfutter".

Unterfamilie A.: Buschkukuke. *Zanclostominae.*

Von den folgenden Verwandten kann man Buschkukuke immer an den hohen Läufen unterscheiden, welche meistens wesentlich, bei den höchsten Formen nur wenig, länger als die Mittelzehe sind, und an den kurzen, gerundeten Flügeln, welche angelegt nur wenig die Basis des Schwanzes überragen und in welchen die fünfte und sechste oder sechste und siebente Schwinge am längsten sind, während die erste wesentlich kürzer ist als die letzte (10.) Handschwinge. Auch die Unterschwanzdecken bilden in ihrer auffallend weichen, oft zerschlissenen Beschaffenheit ein bezeichnendes Merkmal. Alle Buschkukuke werden ferner durch einen kräftigen Schnabel ausgezeichnet. Die Nasenlöcher sind rundlich, oval oder schlitzförmig und haben in der Regel die gewöhnliche Lage, d. h. sie befinden sich an der Schnabelbasis in einem dreieckigen mit weicher Haut überzogenen Ausschnitt der Hornbedeckung, liegen jedoch in der Regel sehr tief, näher der Schnabelschneide als der Firste. Der Schwanz ist immer wesentlich länger als der Flügel, in der Regel stufig, seltener gerundet; häufig aber sind die vier mittelsten Federn von gleicher Länge. Die Vorderzehen sind gespalten oder am Grunde verwachsen, in einem Falle durch eine Hefthaut verbunden. Die c. 90 Arten, welche wir dieser Unterfamilie zurechnen, zeigen im Specielleren recht mannigfaltige Verschiedenheiten, daher man gezwungen ist, eine verhältnißmäßig große Anzahl von Gattungen aufzustellen. Alle Buschkukuke brüten selbst, bauen ihre oben offenen, napfförmigen Nester aus Zweigen, Gras, Wurzeln und Laub meistens in dichtes Gebüsch und legen, soweit bis jetzt bekannt, rein weiß gefärbte Eier. Im Uebrigen zeigt sich in dem Gebaren der einzelnen Formen zunächst darin eine Verschiedenheit, daß die einen sich mehr in niedrigem Gebüsch und auf der Erde umhertreiben, während die eigentlichen Buschkukuke selten auf den Boden herabkommen, vielmehr auf den Zweigen ihre Nahrung suchen. Erstere bewohnen freieres, mit niedrigem Gebüsch bestandenes Terrain und Waldränder, verstehen es meisterhaft durch das dichteste dornige Gestrüpp zu kriechen, zeigen sich hin und wieder auf den Spitzen der Sträuche, um Umschau zu halten und bald wieder zu verschwinden. Ihre Nahrung besteht in Insecten

und kleinen Wirbelthieren, namentlich Reptilien. Die eigentlichen Buschkukuke hingegen bewohnen den dichten Wald, halten sich in den Baumkronen auf, lesen Insecten von den Zweigen ab und nehmen auch Früchte und Beeren. Helle, klangvolle Rufe, wie von unseren Kukuken, hört man von keiner dieser Arten, im Gegentheil sind es im Allgemeinen stille Vögel; nur die Sporenkukuke machen sich durch eigenthümliche dumpfe Töne in ihren Wohngebieten häufig bemerkbar.

Section A: Erdkukuke. *Geococcyges.*

Höhere Läufe, welche wesentlich die Mittelzehe an Länge übertreffen (nur bei einigen Seidenkukuken weniger hoch). Schenkelbefiederung kurz, das Fersengelenk vollständig frei. In der Mehrzahl stärkere Vögel, von der Gestalt der Sporenkukuke; nur die Mitglieder der Gattung *Diplopterus* sind schwächer.

289. Gattung: Sporenkukuke. *Centropus* Ill.

Mittelgroße oder kräftige Vögel, von der Stärke des gemeinen Kukuks bis zu der einer Saatkrähe, kenntlich an einer langen geraden Kralle der ersten Zehe, durch welche Eigenschaft auch der Name bedingt wird. Die einzelnen Federn des stufigen Schwanzes sind sehr breit und werden häufig zu einem Fächer ausgebreitet getragen. Die Laufbekleidung weicht von derjenigen aller anderen Formen der Unterfamilie ab, indem die Hinterseite des Laufes von zwei vollständigen Längsschilder-Reihen bedeckt wird. Die Vorderzehen sind unverbunden. Die Sporenkukuke bewohnen in einigen 30 Arten Afrika, das tropische Asien, die Sunda- und Malayischen Inseln und Australien. Die gewöhnliche Färbung ist schwarz und rothbraun; die Jungen unterscheiden sich häufig durch Bänder- oder Strichelzeichnung von den Alten. Die Stimme der Sporenkukuke klingt ähnlich der unseres Wiedehopfes, bestehend aus einer Reihe einzelner dumpfer Töne, welche Anfangs langsamer, dann immer schneller wiederholt werden und zuletzt in Vibration der Stimme übergehen. — Untergattungen: *Centrococcyx* Cab. et Heine, *Corydonyx* Vieill., *Polophilus* Leach, *Pyrrhocentor* u. *Nesocentor* Cab. et Heine.

913. Heckenkukuk. *Centropus rufipennis* Ill. — E. Indian Coucal. — F. Coucal des Indes.

Flügel rothbraun; im Uebrigen schwarz mit blauem und grünem Stahlglanz; Schnabel und Füße schwarz. Etwa Dohlengröße. Bei den Jungen ist die Oberseite rothbraun und schwarz, die Unterseite schwarz und weiß quergebändert. Indien, Süd-China, Ceylon.

914. Senegal-Sporenkukuk. *Centropus senegalensis* L. — E. Senegal Coucal. — F. Coucal houhou.

Oberkopf und Nacken schwarz; Rücken und Flügel rothbraun; Schwanz und Oberschwanzdecken braunschwarz mit Metallglanz; ganze Unterseite gelbbräunlich weiß. Etwas schwächer als der vorgenannte. Bei jungen Vögeln hat der Ober- wie Unterkörper schwarzbraune Querbinden, Schwanz und Oberschwanzdecken sind gelbbräunlich quergebändert. West- und Nordost-Afrika.

915. Fasanenkukuk. *Centropus phasianus* Lath. — E. Pheasant Coucal. — F. Coucal faisan.

Kopf, Hals und Unterkörper schwarz mit glänzend schwarzen Federschäften; Flügel roſtbraun, gelbbräunlich und schwarzbraun gezeichnet, gebändert und gestrichelt, Schwingen auf der Innenfahne intensiv rothbraun mit schwarzbraunen Querbinden und mit rothbraunen Schäften; Schwanz schwarz mit unterbrochenen gelbbräunlichen Querbinden. Bei den Jungen ist Oberkopf und Nacken rothbraun mit weißen Federschäften; Vorderhals und Brust fahlgelbbraun, übriger Unterkörper schwarz und gelbbräunlich quergebändert. Von der Stärke einer Saatkrähe. Neu-Süd-Wales.

290. Gattung: Laufkukuke. *Carpococcyx* Gray.

Diese nur durch eine auf Borneo lebende Art vertretene Gattung zeichnet sich durch sehr hohe Läufe, ganz besonders aber durch den sehr kräftigen, stark seitlich zusammengedrückten Schnabel aus. Die Nasenlöcher liegen in Form schräger Schlitze frei in der Hornbedeckung des Schnabels. Die Bekleidung des Laufes gleicht derjenigen der Guiras. Der stufige Schwanz ist breit wie bei den Sporenkukuken, aber verhältnißmäßig etwas kürzer. Die Vorderzehen sind gespalten.

916. Bindenkukuk. *Carpococcyx radiatus* Tem. — E. Radiated Fruit-Cuckoo. — F. Calobate radieux.

Kopf und Kehle schwarz, Oberkopf blau schimmernd, nackte Augengegend roth; Hals grünlich grau, Rücken und Flügel metallisch grün glänzend, die Schwingen mit stahlblauen, die letzten mit violet glänzenden Spitzen; Schwanz stahlblau, theilweise violet glänzend; Unterkörper fahlbraun mit dunkelgrünen Querbinden; Schnabel grün. Ungefähre Größe einer Saatkrähe.

291. Gattung: Seidenkukuke. *Sericosomus* Sws.

Die Seidenkukuke gehören ausschließlich Madagaskar an, wo sie in 10 Arten vorkommen. Der Schnabel ist verhältnißmäßig schwächer als bei den nächstverwandten Sporenkukuken. Nasenlöcher schlitzförmig in gewöhnlicher Lage. Der breitfedrige

Schwanz ist nicht vollständig stufig, da die vier oder sechs mittelsten Federn ungefähr dieselbe Länge haben, eine Art, *S. caeruleus* L., hat sogar einfach gerundeten Schwanz. Auch die Laufbekleidung ist von den vorgenannten dadurch verschieden, daß die vorderen Gürteltafeln den Lauf weiter umschließen und auf der Laufsohle nur für eine, bisweilen sogar sehr schmale Reihe Schilder Raum frei lassen. Die beiden Vorderzehen sind vollständig getrennt. Der Lauf ist bei einigen Arten nur wenig länger als die Mittelzehe. Die Seidenkukuke sind mittelgroße Vögel, die kleinsten Arten etwas stärker als der europäische Kukuk, die größten stärker als Elstern. — Der stahlgrüne Seidenkukuk, *S. Reynaudi* Puch., ist etwas stärker als unser Gauch, oberseits metallisch grün glänzend, unterseits matt dunkelgrau; Kopfplatte rothbraun.

292. Gattung: Waldkukuke. *Neomorphus* Glog.

Als Vertreter der vorgenannten drei Gattungen auf der westlichen Halbkugel sind zunächst die Waldkukuke zu erwähnen, besonders daran kenntlich, daß die Firste des stark seitlich zusammengedrückten kräftigen Schnabels eine scharfe Kante bildet. Die schlitzförmigen Nasenlöcher haben die gewöhnliche Lage. In dem breitfedrigen Schwanze sind die vier bis sechs mittelsten Federn etwa gleich lang, die folgenden äußeren stufig kürzer. Die Oberkopffedern bilden eine Haube. Die Vorderzehen sind gespalten. Der Lauf wird auf der Sohle von einer Reihe Längeschilder bedeckt, im Uebrigen von Gürteltafeln umschlossen. Wir kennen 4 Arten im tropischen Amerika. — Der Tajazuira, *N. Geoffroyi* Tem., von Brasilien hat Rücken, Flügel und Schwanz kupferglänzend, Haubenfedern schwarz, Steiß und Körperseiten rothbraun, übrige Unterseite bräunlich weiß, eine schwarze Binde quer über den Kopf. Von Heher-Größe.

293. Gattung: Rennkukuke. *Geococcyx* Wagl.

Die Gattung wird nur durch zwei in Mittel-Amerika lebende Arten vertreten. Als das wichtigste Kennzeichen ist zunächst hervorzuheben, daß die beiden Vorderzehen an der Basis durch eine kurze Hefthaut mit einander verbunden werden, was bei keinem anderen Kukuk vorkommt. Außerdem kennzeichnet sie ein schlanker, verhältnißmäßig dünner und fast gerader Schnabel. Die Federn des stufigen Schwanzes sind schmal, die vier mittelsten von gleicher Länge. Bezeichnend werden ferner die im Vergleich zu den verwandten Formen ziemlich langen und starren Oberschwanzdecken. Die Laufbekleidung ist ähnlich wie bei den Guiras gebildet, die äußere, unvollständige Schilderreihe

aber länger als bei diesen. — Der Wegekukuk, *G. mexicanus* Gm., ist oberseits schwarzbraun mit grünem Glanz und bräunlich weißen Federsäumen; Kehle und Unterkörper weiß; Kropf hell bräunlich, schwarzbraun gestrichelt; Haubenfedern blauschwarz; Schwanzfedern stahlblau oder kupferbraun glänzend mit weißen Spitzen und schmalen weißen Außensäumen. Von etwa Elstergröße. Mittel-Amerika, Süd-Mexiko. Die Rennkukuke rechtfertigen ihren Namen im vollsten Maaße, halten sich beständig auf dem Erdboden auf und können so schnell laufen, daß ein Pferd sie kaum einzuholen vermag. Die Nahrung besteht, neben Insecten, auch in Schnecken, Kriechthieren und anderen kleinen Wirbelthieren.

294. Gattung: Doppelschwänze. *Diplopterus* Boie.

Zierlichere Vögel, schwächer als unser Kukuk mit kurzem, stärker gebogenem Schnabel und schlitzförmigen, ziemlich tief nahe der Schneide gelegenen Nasenlöchern. Das auffallendste Merkmal bilden die sehr langen, über dreiviertel der Schwanzlänge bedeckenden und den Steuerfedern ähnlich gebildeten Oberschwanzdecken, die also noch stärker als bei den Erdkukuken entwickelt sind. Der Flügel ist weniger gerundet als bei den Verwandten, vierte und fünfte Schwinge am längsten, die erste ungefähr von der Länge der neunten. Der Schwanz ist schmalfederig und stufig. Die Oberkopffedern bilden eine Haube. Man kennt etwa ein halbes Dutzend Arten in den tropischen Gegenden Amerikas. — Der Lerchenkukuk, *D. naevius* L., ist oberseits lerchenfarben; Schopffedern rostbraun mit schwarzbraunen Schaftstrichen; Unterseite weiß, Vorderhals bräunlich angeflogen, Unterschwanzdecken fahlbraun; eine weiße Binde verläuft vom Auge oberhalb der Ohrgegend. Wesentlich schwächer als unser Kukuk.

Section B: Eigentliche Buschkukuke. *Zanclostominae.*

Läufe nur wenig länger als die Mittelzehe. Schenkelbefiederung länger, deutliche Hosen bildend und das Fersengelenk verdeckend, gewöhnlich auch die Vorderseite des Laufes herab sich fortsetzend (zuweilen bis fast ein Drittel der Lauflänge herablaufend). In der Mehrzahl schwächere, schlankere Vögel.

295. Gattung: Echsenkukuke. *Saurothera* Vieill.

Diese Formen schließen sich eng an die Rennkukuke an. Der Schnabel ist noch schlanker, namentlich an der Spitze dünner. Der vollständig stufige Schwanz ist fast zweimal so lang als der kurze Flügel. Hingegen sind die beiden

Vorderzehen gespalten. Die Laufbekleidung gleicht derjenigen der Guiras. Die Oberschwanzdecken zeigen die gewöhnliche weiche Beschaffenheit und sind nicht von besonderer Länge. Die Vögel bewohnen in vier Arten die Antillen. — Der Hirtenkukuk, *S. Merlini* d'Orb., von Kuba hat etwa Elstergröße, ist rostfarben, die letzten Armschwingen und die Schwanzfedern mehr glänzend olivenbräunlich, die äußeren Schwanzfedern mit weißer Spitze und schwarzer Binde vor derselben; Schwingen intensiv rothbraun; Kehle weißlich. — Die Echsenkukuke halten sich mehr in dichtem Gebüsch und auf Bäumen auf, kriechen mit großer Gewandtheit durch die Schlingpflanzen und laufen mit der Schnelligkeit eines Eichhörnchens die Stämme hinauf und die Zweige entlang. Die laute, einem Gackern ähnliche Stimme wird oft auch des Nachts vernommen. Neben Insecten und kleinen Wirbelthieren nehmen sie auch Früchte und Beeren. Ihre Eier zeigen auf bläulichem Grunde einen dünnen, durchsichtigen weißen Kalküberzug, in schwächerer, aber doch ähnlicher Weise wie die Eier der Madenfresser.

296. Gattung: Sichelkukuke. *Zanclostomus* Sws.

Die Sichelkukuke sind kenntlich an einer schlanken Gestalt und dem langen Schwanze, welcher etwa die doppelte Länge des Flügels oder darüber hat und stark gestuft ist, so daß die kürzesten Federn kaum die halbe Länge der mittelsten erreichen. Die einzelnen Federn sind ferner schmal und die äußeren liegen bei ruhigem Zustande des Vogels genau unter den inneren, so daß die beiden mittelsten alle übrigen von oben bedecken, während bei den vorgenannten Verwandten die einzelnen Federn mehr fächerförmig gestellt sind, die äußeren wenigstens mit ihren Außensäumen neben den inneren hervorragen. Der Schnabel ist mäßig stark, die Augengegend oft mehr oder weniger nackt. Auf der Laufsohle befindet sich in der Regel nur eine Reihe Schilder, bei einigen ist jedoch eine kurze zweite Schildreihe an der Außenseite von oben her eingeschoben. Wir rechnen zu dieser Gattung etwa 30 Arten, welche Afrika, die Tropen Asiens und Amerikas bewohnen und nach der Färbung des Gefieders in mehrere Untergattungen zu trennen sind. So zeigen die typischen, in Afrika und Asien heimischen Arten ein graues oberseits stahlglänzendes Gefieder, während die meisten amerikanischen Formen (Untergattung *Pyrrhococcyx* Cab.) rothbraun gefärbt sind. Eine andere amerikanische Gruppe, *Hyetomantis* Cab., zeigt indessen mehr den Färbungscharakter der altweltlichen Formen. Letztere zeichnen sich übrigens vor den amerikanischen Arten stets dadurch aus, daß die Schäfte der Federn des Oberkopfes in feine Haarspitzen auslaufen.

Haarschaftkukuk, *Zanclostomus sumatranus* Raffl., hat Kopf, Hals und Brust grau; Rücken, Flügel und Schwanz stahlblaugrün glänzend; Bauch und Steiß kastanienrothbraun; Spitzen der Schwanzfedern weiß. Er ist schwächer als unser Kukuk, hat aber bedeutend stärkeren Schnabel. Malacca, Sunda-Inseln.

Als Vertreter der neuweltlichen Formen sei erwähnt: der Fuchskukuk, *Zanclostomus (Pyrrhococcyx) macrurus* Gamb. Rothbraun, Kehle blasser; Brust zart grau; Bauch und Steiß mattschwarz; Schwanzfedern mit weißer Spitze und unterseits schwarz. Wenig schwächer als unser Kukuk. Brasilien.

297. Gattung: Fruchtkukuke. *Rhamphococcyx* Cab. et Heine.

Die Fruchtkukuke stehen den vorgenannten nahe, sind aber leicht an dem stärkeren, seitlich aufgetriebenen und in ähnlicher Weise wie bei den Pfefferfressern buntgefärbten Schnabel kenntlich, sowie an den eigenartig gebildeten Nasenlöchern, welche, rundlich oder schlitzförmig, frei in der Ramphoteka und sehr nahe der Schnabelschneide gelegen sind. Auch ist ein breiter Ring um das Auge herum und oft auch die Zügelgegend nackt. Die Schwanzfedern sind etwas breiter als bei den vorgenannten. Wir kennen 5 Arten in Malacca, auf Ceylon und den Sunda-Inseln. — Als Vertreter der Gattung sei der Buntschnabelkukuk, *R. calorhynchus* Tem., von Celebes erwähnt. Von der Größe der Elster; Oberkopf grau; übriger Theil des Kopfes, Hals, Oberrücken und kleinere Flügeldecken rothbraun; Unterrücken, Schwingen und deren große Deckfedern, sowie der Schwanz schwarzblau glänzend; Unterkörper schwärzlich grau; Oberschnabel gelb mit schwarzer Spitze, Unterkiefer hellroth.

298. Gattung: Schuppenhelmkukuke. *Lepidogrammus* Rchb.

Den Sichelkukuken sehr nahe, aber mit etwas kürzerem und breiterem Schwanze. Schnabel verhältnißmäßig kürzer und höher, stark seitlich zusammengedrückt. Die seitlichen Oberkopffedern sind gegen einander gerichtet und bilden so einen Helm, die mittleren endigen in glänzende Hornplättchen. Ebenso sind die Kehlfedern verlängert und die mittleren an der Spitze mit Hornplättchen versehen. Die eine auf den Philippinen heimische Art, *Dasylophus Cumingi* Fras., hat etwa Hehergröße; Kopfseiten zartgrau; Kehle weiß, die mittleren Federn des Oberkopfes und der Kehle in schwarze Hornplättchen endigend; Hals und Brust rothbraun; Rücken, Flügel und Schwanzfedern schwärzlich blaugrün glänzend, letztere mit weißen Spitzen; Bauch und Steiß schwarz mit einigem Stahlglanz.

299. Gattung: Doppelschopfkukuke. *Dasylophus* Sws.

Nur durch eine Art vertreten und eng den Sichelkukuken sich anschließend, doch ist der Schwanz etwas kürzer, der Schnabel stärker. Das bezeichnende Merkmal bilden die beiden Reihen borstenartiger, schräg aufwärts gerichteter Federn jederseits längs des Oberkopfes oberhalb der Augengegend. — Der Doppelschopfkukuk, *D. superciliosus* Drap., ist schwarz mit Stahlglanz, über dem Auge eine weiße Binde; die Schopffedern sind roth; die Schwanzfedern haben weiße Spitzen; Schnabel grün; nackte Augengegend orangegelb. Ungefähr von der Größe unseres Kukuks. Philippinen.

300. Gattung: Bubuts. *Rhinorta* Vig.

Auch diese Gattung ist mit den Sichelkukuken nahe verwandt und neben einem kürzeren Schwanze nur durch den ziemlich geraden, breiteren, flachen Schnabel unterschieden. Nur eine Art auf den Sunda-Inseln, *Rh. chlorophaea* Raffl.: Wesentlich schwächer als unser Kukuk. Kopf und Hals grau, übriges Gefieder rothbraun, Schwanzfedern mit weißer Spitze und schwarzer Binde vor derselben. Bei dem Weibchen ist Kopf und Nacken ebenfalls rothbraun, der Vorderhals heller rostgelb, Schwanzfedern schwarz und grau quergebändert mit weißen Spitzen.

Unterfamilie B: Heherkukuke. *Coccystinae.*

Die mäßig oder ziemlich langen Flügel, in welchen dritte und vierte Schwinge am längsten, die zweite ungefähr gleich der fünften, die erste etwa gleich der neunten oder noch kürzer ist, kennzeichnen diese Kukuke vor den vorgenannten. Die Nasenlöcher sind wie bei letzteren gebildet, meistens schlitzförmig und ziemlich tief gelegen, seltener oval oder rundlich. Außerdem unterscheiden sie die kürzeren Läufe, welche etwas kürzer als die Mittelzehe mit Kralle und bisweilen an ihrem oberen Theile befiedert sind. Die Unterschwanzdecken haben dieselbe Beschaffenheit in Festigkeit und Form wie das übrige Gefieder. Die lange Schenkelbefiederung bildet weite Hosen. Die beiden Vorderzehen sind bald vollständig gespalten, bald an der Basis wenig mit einander verwachsen. Der stufige Schwanz, in welchem immer die vier, bisweilen sechs mittelsten Federn dieselbe Länge haben, ist in der Regel wesentlich länger als der Flügel, nur bei den Fratzenkukuken und Fettgauchen kürzer. Die Unterfamilie umfaßt fünf Gattungen mit ei-

nigen 50 Arten. In ihrer Lebensweise ähneln sie sehr den Baumkukuken, sind wie diese sehr unruhige Vögel, fliegen gewandt und machen sich in ihren Wohngebieten durch ihre laute, klangvolle Stimme allenthalben bemerkbar. Ihre Nahrung suchen sie auf Bäumen, nur ausnahmsweise kommen sie auf den Boden herab. Neben Kerbthieren aller Art nehmen einige auch haarige Raupen wie die eigentlichen Kukuke, die stärkeren verschmähen kleinere Wirbelthiere nicht und vielen sind auch Früchte und Beeren zu Zeiten wenigstens willkommene Nahrung. Die Mehrzahl hat mit den Baumkukuken die Eigenschaft gemein, daß sie Schmarotzer sind, nicht selbst brüten, sondern ihre Eier in den Nestern anderer Vögel unterbringen und von diesen Pflegeeltern ihre Jungen erziehen lassen. Ausnahmen hiervon bilden die Regenkukuke. Je nach der Größe der einzelnen Kukuksarten werden als Pfleger kleinere Singvögel ausersehen oder stärkere, Krähen und Elstern.

301. Gattung: Heherkukuke. *Coccystes* Glog.

Mittelgroße Vögel, ungefähr so stark als unser Kukuk, von schlanker Gestalt, mit dünnem oder mäßig starkem Schnabel und durch einen spitzen Schopf ausgezeichnet. Etwa 10 in der Mehrzahl Afrika angehörende Arten, zwei in Indien, eine auch Bewohner des südlichen Europas. Ihre Eier schieben die Straußenkukuke, über welche Art allein bis jetzt Beobachtungen in dieser Richtung gemacht wurden, vorzugsweise Krähen und Elstern unter.

917. Straußkukuk. *Coccystes glandarius* L. — E. Great spotted Cuckoo. — F. Coucou geai.

Oberkopf und obere Kopfseiten grau; Rücken, Flügel und Schwanz graubraun mit Bronzeschimmer, Schultern und Flügeldecken weiß gefleckt; Vorderhals blaß rostgelb, übrige Unterseite weiß; Schwingen mit weißem Spitzensaum; Schwanzfedern mit weißer Spitze. Bei dem jungen Vogel ist der Oberkopf schwarz, die Handschwingen sind rothbraun. Wenig größer als unser Kukuk. Süd-Europa, West-Asien, Afrika.

302. Gattung: Regenkukuke. *Coccygus* Boie.

Den vorgenannten in der schlanken Gestalt gleichend, aber etwas schwächere Vögel mit noch dünnerem und mehr gebogenem Schnabel und ohne Schopf. Etwa 10 Arten in dem tropischen Amerika, wovon jedoch zwei auch in Nordamerika. Abweichend von den Verwandten pflegen die Regenkukuke in der Regel selbst zu brüten, doch ist es wenigstens von einer Art, dem Gelbschnabelkukuk, beobachtet, daß er zuweilen seine Eier in die Nester anderer Vögel legt und zwar sind solche in dem Neste des Katzen-

vogels und der Wanderdrossel gefunden worden. Die Eier haben eine blaue, mit einem mehr oder minder dicken weißen Kalküberzuge versehene Schaale, ähnlich den Eiern der Madenfresser. Die Nester sind sehr lose gebaut und gleichen den Taubennestern.

Der Gelbschnabelkukuk, *C. americanus* L., ist wesentlich schwächer als unser Kukuk, oberseits olivenbraun, mit schwachem Metallglanz; Schwingen rostfarben; Unterseite weiß mit zart grauem Anflug; die äußeren Schwanzfedern schwarz mit weißer Spitze; Oberkiefer dunkelbraun, Unterkiefer orangegelb. Vereinigte Staaten, Mittel- und Süd-Amerika bis Süd-Brasilien.

303. Gattung: Guckel. *Eudynamis* Vig. et Horsf.

Kräftigere Vögel, etwas größer als unser Kukuk, von den vorgenannten Verwandten durch wesentlich stärkeren Schnabel ausgezeichnet; ohne Haube. Die Mehrzahl der bekannten 10 Arten hat einfarbig schwarzes Gefieder, während die Jungen hell und dunkel gebändert oder gefleckt sind. Sie bewohnen Indien, die Malayischen Inselgruppen, Neu-Guinea, Australien und Neu-Seeland. Die Eier werden vorzugsweise in die Nester von Rabenvögeln gelegt.

918. Koel. *Eudynamis nigra* L. — E. Black Cuckoo.

Etwas stärker als der Kukuk; einfarbig schwarz mit Stahlglanz. Bei dem Weibchen ist die Oberseite nebst Flügel schwarzbraun mit Stahlglanz und weiß gefleckt, Unterseite schwarz und weiß quergebändert, Schwanz glänzend schwarz mit schmalen weißen Querbinden. Indien, Ceylon, Philippinen.

919. Tahitikukuk. *Eudynamis taitensis* Sparrm. — E. Long-tailed Cuckoo.

Ganze Oberseite und Schwanz schwarzbraun mit rostfarbenen Querbinden, Oberkopf mit ebensolchen Längsstrichen; eine rostbräunlich weiße Augenbrauenbinde; Unterseite weiß, auf Kropf, Brust und Weichen mit schwarzbraunen Längsstrichen; ein schmaler schwarzbrauner Bartstrich verläuft vom Mundwinkel aus, ein anderer durch das Auge. Etwas stärker als der Kukuk. Geschlechter gleich gefärbt. Neu-Seeland und die Südpolynesischen Inseln.

304. Gattung: Fettgauche. *Pachycoccyx* Cab.

Den Uebergang zwischen den Baum- und Heherkukuken bilden die erst in neuester Zeit in Ostafrika entdeckten Fettgauche. Dieselben haben im Allgemeinen die Gestalt unseres Kukuks, erscheinen jedoch etwas gedrungener und die Nasenlöcher haben nicht die eigenthümliche Form, welche die Gauche aufweisen, sondern sind schlitzförmig. Auch zeichnet sie ein kürzerer

Schwanz aus, welcher kürzer als die ziemlich langen Flügel und nicht eigentlich stufig ist, indem die sechs mittelsten Federn dieselbe Länge haben. Wir kennen erst eine Art in Ostafrika, *P. calidus* Rchw., etwas stärker als unser Gauch, oberseits dunkel braun mit schwachem unter gewissem Lichte violet schimmerndem Glanz; Vorderkopf und Kopfseiten grau; Unterseite weiß, Unterschwanzdecken mit einigen dunkelbraunen Querbinden; Schwanz oberseits dunkel und fahl braun, unterseits weiß und schwarz quergebändert.

305. Gattung: Fratzenkukuke. *Scythrops* Lath.

Nur durch eine Art vertreten. Ein Vogel von Krähen-Größe mit sehr starkem Schnabel, dessen Schneiden deutlich gezähnelt sind und dessen Oberkiefer mehrere Längsfurchen zeigt. Der stufige Schwanz ist kürzer als die langen Flügel. Die Nasenlöcher sind rundlich. — Fratzenkukuk. *Scythrops Novae Hollandiae* Lath.: Kopf und Hals zart grau; Rücken und Flügel olivenbraun mit dunkelbraunen Federspitzen; Unterkörper weiß, Hosen und Steiß mit braunen Querbinden; Schwanz olivenbraun mit schwarzer Binde vor der weißen Spitze, Innenfahne der Federn mit breiteren weißen und schmaleren schwarzen Querbinden; nackter Augenring roth; Schnabel gelbgrau. Australien, Molucken, Celebes.

Unterfamilie C: Baumkukuke. *Cuculinae.*

Das bezeichnende Merkmal für diese Unterfamilie liegt in der Form der Nasenlöcher. Dieselben befinden sich in einem kurzen Röhrenansatz und sind an der Basis des Schnabels, aber sehr tief, näher der Schneide als der Firste, gelegen. Außerdem sind die ziemlich langen und spitzen Flügel, in welchen die dritte Schwinge am längsten, die erste der siebenten bis neunten an Länge gleich ist, bezeichnend, sowie die kürzeren, zum Theil befiederten Läufe und die lange Schenkelbefiederung. Letztere bildet Hosen, welche den oberen Theil des Laufes überdecken. Die Läufe haben die Länge der Mittelzehe ohne Kralle; die zweite Zehe ist an der Basis oder mit ihrem ganzen ersten Gliede verwachsen. Der Schwanz ist niemals vollständig stufig, sondern stets sind die sechs mittelsten Federn von gleicher Länge, das vierte Paar in der Regel unbedeutend und nur die äußersten wesentlich kürzer; bei anderen ist der Schwanz stark gerundet. Seine Länge ist ungefähr der des Flügels gleich, bald geringer, bald etwas bedeutender. Die Unterschwanzdecken haben dieselbe feste Beschaffen-

heit, wie das übrige Gefieder und sind, namentlich bei den Gauchen, verhältnißmäßig lang. Alle Baumkukuke sind Schmarotzer, brüten nicht selbst, sondern legen ihre Eier in die Nester anderer Vögel, diesen die Brut und Aufzucht überlassend. Unser Kukuk wählt als Pflegeeltern die kleineren Insecten fressenden Sänger, Grasmücken, Schilfsänger, Bachstelzen, Rothschwänze, sogar den Zwerg unter diesen, den Zaunkönig. Kann der große Vogel sich nicht in das fremde Nest hineinsetzen, wie in letzterem Falle, so legt er sein Ei auf die Erde und trägt es mit dem Schnabel in das Nest. Die Eier des Kukuks sind auffallend klein und könnten mit Doppeleiern der kleinen Sänger verwechselt werden, wenn nicht die viel festere, dickere Schaale, welche auch ein relativ bedeutend schwereres Gewicht zeigt, sie kenntlich machte. Die Färbung variirt ungemein; in der Regel ist sie der der Grasmückeneier ähnlich, in anderen Fällen den Bachstelzen-, Schilfsänger- und Pieper-Eiern. Auch kommen einfarbig blaue Kukukseier vor. Die verschieden gefärbten Eier rühren stets von verschiedenen Individuen her; diejenigen desselben Weibchens sind immer gleich oder doch sehr ähnlich gefärbt. Naturgemäß legt ein Kukuksweibchen, wenn irgend möglich, seine Eier in Nester derjenigen Vogelart, von welcher es aufgezogen wurde. Dementsprechend findet man in einer bestimmten Gegend die Kukukseier gewöhnlich in den Nestern derselben Vogelart, in einem Revier nur in Zaunkönignestern, in anderen in solchen der Gartengrasmücke, oder des Schilfrohrsängers, der Bachstelze u. s. w. Die Brut der Pflegeeltern geht stets zu Grunde, sobald der Kukuk sein Ei in das Nest gelegt, da einmal schon der alte Gauch Nesteier hinauswirft, wenn er das seinige hineinlegt, die übrigen oder etwa ausgeschlüpfte Junge aber später von dem jungen stärkeren Kukuk hinausgedrängt werden. Sobald der Kukuk seine Eier gelegt hat, kümmert er sich nicht weiter um diese oder um die ausgeschlüpften Jungen. Solcher Gewohnheit entsprechend leben auch die Vögel nicht in geschlossenen Paaren. Die Weibchen streifen in weiten Revieren umher und sind demjenigen Männchen willfährig, welches gerade zu ihm sich gesellte oder im Kampfe mit dem Nebenbuhler obsiegte. Die Männchen sind daher sehr eifersüchtig, verfolgen einander wüthend und können unter Benutzung dieser Eigenschaft durch Nachahmung des bekannten Rufes, welcher der Paarungsruf ist, auf dem Anstande leicht angelockt werden. Sehr ähnlich der Lebensweise unseres Gauches scheint diejenige der Glanz- und Drongokukuke zu sein. Die Eier der ersteren sind erst in neuester Zeit bekannt und in den Nestern von Webervögeln und Honigsaugern gefunden worden. Auffallenderweise besteht die Nahrung unseres Kukuks und dessen nächster Verwandten in haarigen Raupen, die von anderen Vögeln verschmäht werden.

Die Raupenhaare bohren sich nicht selten in die innere Haut des Magens ein, so daß dieser wie mit einem Haarpelz überzogen erscheint. — Wir kennen etwa 80 Arten von Baumkukuken, welche alle heißen Breiten der östlichen Halbkugel bewohnen. Nur unser Gauch bezieht im Sommer die gemäßigten Striche Europas und Asiens. In Amerika giebt es keinen Baumkukuk. Wir unterscheiden drei Gattungen.

306. Gattung: Gauche. *Cuculus* L.

Ein theilweise stufiger Schwanz, in welchem die sechs mittelsten Federn gleich lang, das folgende vierte Paar wenig, die äußersten bedeutend kürzer sind und eine matte, graue bis schwarze Färbung des Gefieders kennzeichnet diese typischen Formen der Unterfamilie. Die größere Zahl der bekannten etwa 50 Arten sind stärkere Vögel, von der Größe einer Singdrossel und darüber. Als Typus der Gattung ist unser europäischer Kukuk zu betrachten. Mit Ausnahme der nördlichsten Breiten bewohnen die Gauche die ganze östliche Erdhälfte. — Untergattungen: *Cacomantis* Müll., *Hieracococcyx* Müll., *Ololygon* Cab. et Heine.

920. Kukuk. *Cuculus canorus* L. — E. Common Cuckoo. — F. Coucou.

Kopf, Hals, Rücken und Flügel zart grau; Unterkörper weiß mit schwarzgrauen Querbinden; Schwanzfedern schwarzgrau mit einer Reihe weißer Flecke längs des Schaftes und ebensolchen längs des Saumes der Innenfahne. Handschwingen mit weißen Querbinden auf der Innenfahne. Bei den Weibchen ist der Kropf mehr oder weniger rostfarben angeflogen. Bei jungen Vögeln ist die Kehle dicht schwarzgrau und weiß quergebändert, die Federn der Oberseite haben weiße Säume und die Schwingen rostbraune Randflecken. Es kommen Varietäten vor, bei welchen die ganze Oberseite nebst Schwanz rothbraun und schwarz quergebändert ist. Europa, Asien. Im Winter in Indien und Afrika.

307. Gattung: Glanzkukuke. *Chrysococcyx* Boie.

Kleinere Kukuke, wesentlich schwächer als die Singdrossel, mit prächtig metallisch glänzendem, bald grünem, kupferrothem oder stahlblauem, selten schlicht grauem Gefieder. Der Schwanz ist nicht stufig, vielmehr stark gerundet, denn die Längenverschiedenheiten der einzelnen Schwanzfedern sind in der Regel nur unbedeutend. Die Glanzkukuke bewohnen mit Ausnahme Europas die tropischen und subtropischen Länder der ganzen östlichen Halbkugel. Wir kennen etwa 20 Arten.

Goldkukuk. *Chrysococcyx cupreus* Bodd.: Prachtvoll metal-

lisch grün; Unterkörper rein weiß, Unterschwanzdecken mit metallgrünen Querbinden; äußere Schwanzfedern mit weißen Spitzen; die äußersten weiß mit metallgrünen Querbinden. Von der Größe des Wendehals. Der junge Vogel ist oberseits grün und rothbraun, unterseits grün und weiß quergebändert. Afrika.

308. Gattung: Drongokukuke. *Cacangelus* Cab. et Heine.

Leicht kenntlich an der eigenthümlichen Form des Schwanzes. Die beiden äußersten Federn sind bedeutend kürzer als die übrigen, unter sich ungefähr gleich langen; von letzteren sind die äußeren mit den Spitzen leierförmig nach außen gebogen. Außerdem unterscheidet das rein schwarze Gefieder die beiden auf Java und in Nepal lebenden Arten dieser Gattung von den vorgenannten. — Der Javanische Drongokukuk, *C. lugubris* Horsf., ist schwarz mit blauem Stahlglanz; Schenkel mit weißen dunigen Federn bedeckt, welche auf der Außenseite von großen schwarzen Hosenfedern überdeckt werden; Unterschwanzdecken und äußerste Schwanzfedern weiß quergebändert. Etwas größer als der Wendehals. Die Jungen zeigen auf Kopf, Unterseite und Flügeln weiße Tropfenflecke.

60. Familie: Spähvögel. *Indicatoridae.*

Unter der Familie der Spähvögel vereinigen wir zwei Gattungen, welche von anderen Systematikern bisher stets getrennt und sehr verschiedenen Gruppen zugestellt worden sind: die Honiganzeiger und Wendehälse. Während man jene den Kukuken zuzählte, brachte man die Wendehälse bei den Spechten unter, obwohl die großen Verschiedenheiten beider Gattungen von den genannten Familien leicht in die Augen springen. Für uns rechtfertigt die gleiche Form der eigenartig gestalteten Nasenlöcher, die gleichfalls unter den Klettervögeln höchst auffallende Form des Flügels und des Schwanzes die Vereinigung beider Gattungen zu einer besonderen Familie, welche folgendermaßen zu charakterisiren ist: Kleine Vögel von wenig mehr als Sperlingsgröße oder darunter, mit schlichtem, grauem Gefieder, als Klettervögel kenntlich an der vollständig rückwärts gerichteten Außenzehe. Der zwölffedrige Schwanz erscheint gerade abgeschnitten oder gerundet; bei genauer Untersuchung aber bemerkt man, daß die beiden äußersten Federn verkümmert, bedeutend kürzer und schmaler sind als die übrigen ungefähr gleich langen. Eine gleiche Eigenthümlichkeit zeigt die Flügelbildung. Hier ist die erste Schwinge verkümmert, nur noch als ein kurzes lanzettförmiges Federchen bemerkbar, die

dritte oder dritte und vierte Schwinge sind die längsten. Die schlitzförmigen Nasenlöcher liegen dicht an der Firste; ihre Oeffnungen sind unmittelbar nach oben, nicht nach der Seite gerichtet. Die Schwanzlänge ist etwas geringer als diejenige des Flügels. Der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe, auf der Vorderseite mit Gürteltafeln bekleidet, an welche innen eine Reihe Schilder sich anlegt, welche bisweilen um die Laufsohle herumgreifen; ein Streif auf der Außenseite des Laufes hingegen ist fein genetzt. Die beiden Vorderzehen sind mit dem ersten Gliede verwachsen. Die Familie zählt nur 16 Arten. – Die Späher sind stille, einsam lebende Gesellen, welche nichts von dem unruhigen Gebaren der Kukuke oder Spechte zeigen, meistens träge auf freien Aesten sitzen und nur durch ihre eigenthümlichen, aus vielen an einander gereihten kurzen Tönen bestehenden Rufe in ihrem Wohngebiet sich bemerkbar machen. Sie bewohnen freiere Gegenden, Waldränder, Feldgehölze und Baumpflanzungen und nähren sich ausschließlich von Insecten und deren Brut, einige besonders von Ameisen, während anderen die Bienenbrut als Leckerei gilt. In der Gefangenschaft gewöhnen sich die Spähvögel an ein entsprechendes Ersatzfutter, wie solches später bei den Singvögeln beschrieben ist, doch muß man stets ihrer Liebhaberei gehörig Rechnung tragen und reichlich Ameisenpuppen füttern.

309. Gattung: Honiganzeiger. *Indicator* Vieill.

Schnabel sehr schwach gebogen. Die beiden äußersten Schwanzfedern überragen die Unterschwanzdecken. Im Flügel sind dritte und vierte Schwinge am längsten, die zweite ist kürzer als die fünfte. Sie haben ein hartes, anliegendes Gefieder. Wir kennen etwa ein Dutzend Arten, wovon zwei dem tropischen Asien, die übrigen Afrika angehören. – Die Honiganzeiger sollen Schmarotzer sein, nicht selbst brüten, sondern wie die Kukuke ihre Eier, welche eine glänzend weiße Schaale haben, in die Nester anderer Vögel legen; doch möchte diese Beobachtung noch der Bestätigung bedürfen. In ihrem Benehmen haben sie sehr viel Aehnlichkeit mit den Wendehälsen. Ihre Nahrung besteht in Insecten, auch sollen sie Vogelnester ausplündern, Eier und Junge rauben. Eine ganz besondere Vorliebe aber haben sie für Honig und Bienenbrut und da sie ohne Hülfe nicht im Stande sind, zu solchen Leckerbissen zu gelangen, so pflegen sie durch Geschrei den Menschen auf vorhandene Bienennester aufmerksam zu machen, um dann an den Abfällen der Plünderung sich gütlich zu thun, eine Eigenschaft, welche von den Eingeborenen und Ansiedlern in Afrika eifrig benutzt wird und den Vögeln den obigen Namen eingetragen

hat. Als Repräsentant der Gattung sei erwähnt der Schwarzkehlige Honiganzeiger, *Indicator Sparmanni* Steph.: Oberseits erdbraun; Kehle schwarz; ein Fleck auf der Ohrgegend und Unterseite bräunlich weiß; Flügeldecken mit weißlichen Säumen; ein gelber Schulterfleck: die mittelsten Schwanzfedern erdbraun, die äußeren weiß mit brauner Spitze. Von der Größe des Wendehals. Süd- und Ost-Afrika.

310. Gattung: Wendehälse. *Jynx* L.

Durch eine weiche Befiederung und einen geraden, kegelförmigen, sehr spitzen Schnabel von den vorgenannten unterschieden. Außerdem sind die äußersten Schwanzfedern kürzer als die Unterschwanzdecken. Im Flügel ist die dritte Schwinge am längsten, zweite und vierte sind kaum kürzer. Die mit langen Zungenhörnern versehene, außerordentlich weit vorstreckbare Zunge ist an ihrem hinteren Theile rundlich, wurmförmig und hat eine kleine lanzenförmige Hornspitze, unterscheidet sich also wesentlich von derjenigen der Spechte, bei welchen die hornige Spitze viel länger und jederseits längs ihres Randes mit Widerhäkchen besetzt ist. — Die Nahrung der Wendehälse besteht der Hauptsache nach in Ameisen, welche nicht mit dem Schnabel, sondern mit der lang vorstreckbaren rundlichen Zunge aufgenommen und zwar, wie es scheint, durch klebrigen Speichel angeleimt werden. Früher nahm man an, daß die hornige Spitze der Zunge zum Aufspießen der Käfer diene. Waldränder, Feldgehölze und mit einzelnen Bäumen durchsetzte Ebenen bilden die Aufenthaltsorte der Wendehälse. Sie nisten in Baumhöhlen und legen 8 oder sogar mehr, ovale, glänzend weiße Eier. Man unterscheidet 4 Arten in Europa, Asien und Afrika.

921. Europäischer Wendehals. *Jynx torquilla* L. — E. Wryneck. — F. Torcol.

Oberseite und Schwanz graubraun mit schwarzer Zeichnung; eine dunkelbraune Binde hinter dem Auge; Kehle blaßgelb, fein schwarz quergewellt; übriger Unterkörper weiß mit kleinen dunkelbraunen Dreiecksflecken und Querbinden; Schwingen mit fahl rostbraunen Randflecken. Wenig stärker als eine Nachtigal. Europa und Asien, im Winter in Indien und Nord-Afrika.

61. Familie: Faulvögel. *Bucconidae.*

Die Faulvögel kann man hinsichtlich ihrer Körperform im Allgemeinen am ehesten mit den Königsfischern, insbesondere mit den Liesten vergleichen. Die Gestalt ist kurz und gedrungen,

der Kopf verhältnißmäßig dick. Durch die Trappisten und Schwalbenfaulvögel schließt sich die Familie am nächsten den Kukuken an. Der Schwanz zählt aber 12 Steuerfedern. Die Flügel sind kurz und gerundet, der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe, vorn mit Gürteltafeln, hinten mit zwei bis drei Reihen sehr kleiner Schilder bekleidet, bisweilen ein Streif an den Laufseiten nackt. Die erste und vierte Zehe sind nach hinten gerichtet, die zweite und dritte mit einem halben oder einem Gliede verwachsen. Der Schnabel hat sehr verschiedene Form. Bald ist er grade mit hakenförmiger Spitze, bald kukuksartig gebogen, immer aber schmal, seitlich zusammengedrückt. Die Nasenlöcher werden von kurzen, nach vorn gerichteten Borsten überdeckt, welche die ganze Basis des Oberkiefers umgeben; gleiche Borsten befinden sich am Kinn. Das Gefieder zeigt eine bräunliche oder schwärzliche Färbung.*) Die Familie umfaßt nach unserer gegenwärtigen Kenntniß 42 Arten. Ueber die Lebensweise der Faulvögel haben wir bisher nur dürftige Nachrichten erhalten, da die trägen Gesellen nicht geeignet sind, das Interesse der Reisenden auf sich zu ziehen. Sie bewohnen den dichten Urwald, halten sich in beschaulicher Ruhe sitzend im Schatten des Buschwerks und Gezweiges der Bäume versteckt und verlassen ihre Plätze nur, um in kurzem Fluge ein Insect zu haschen. Das Nest wird in Baumlöchern angelegt oder (*Chelidoptera*) in Erdhöhlen an abschüssigen Ufern nach Art der Eisvögel gegraben und enthält in der Regel nur zwei weiße Eier. Gefangenen würde man ein für Insectenfresser geeignetes Ersatzfutter reichen.

311. Gattung: Schwalbenfaulvögel. *Chelidoptera* Gould.

Mit kurzem schwachem und gebogenem Schnabel. Die Dille neigt sich gegen die Spitze allmälig abwärts, ebenso die Schneiden; Haken und Zahnauskerbungen sind nicht vorhanden. Der kurze, gerade Schwanz ist nur halb so lang als der etwas spitzere Flügel, in welchem dritte und vierte Schwinge die längsten sind. Die Gattung zählt nur 2 Arten. Der Brasilianische Schwalbenfaulvogel, *Ch. tenebrosa* Pall., ist schwarz, auf der Brust mehr schiefergrau; Bauch rothbraun; Unterflügeldecken, Bürzel und Steiß weiß. Etwas schwächer als der Eisvogel. Brasilien, Guiana.

*) Die Unterschiede dieser Familie von den Bartvögeln, *Capitonidae*, vergl. unter letzteren.

312. Gattung: Trappisten. *Monastes* Nitzsch.

Schnabel schwächer als bei den vorgenannten, an der Spitze etwas gebogen. Die Dille verläuft zuerst gerade und biegt sich sodann zur Spitze des Unterkiefers abwärts, die Schnabelschneiden sind ebenfalls nach der Spitze zu abwärts gebogen; die Oberkieferspitze bildet keinen deutlichen Haken, ebenso fehlen Zahnausker bungen. Der gerundete Schwanz hat ungefähr die Länge der Flügel. Vierte bis sechste Schwinge sind am längsten. Die 20 bekannten Arten werden nach der Form des Schnabels, je nachdem die Dillenspitze mehr oder weniger deutlich abwärts gebogen ist, und nach der Färbung des Gefieders in mehrere Untergattungen getrennt (*Malacoptila* Gray, *Nonnula* Scl.). Der Graue Trappist, *M. personata* Vieill., ist schiefergrau; Stirnbinde und Kinn weiß, Schnabel roth; wenig schwächer als ein Kukuk. Brasilien.

Der Halsbandfaulvogel, *M.* (*Malacoptila*) *torquata* Hahn, ist ausgezeichnet durch eine weiß und schwarze Querbinde über dem Kropf; Gefieder im Allgemeinen dunkelbraun, Kopf und Hals gelbbraun gestrichelt; auf den Flügeldecken ebenfalls gelbbraune Strichel und Spitzenflecke. Etwas stärker als der Eisvogel. Brasilien.

313. Gattung: Faulvögel. *Bucco* Briss.

Der Schnabel ist ziemlich stark, meistens stark seitlich zusammengedrückt, bei einigen Arten an der Basis breiter. Die Schnabelschneiden verlaufen ganz gerade, die Dille steigt allmälig zur Spitze des Unterkiefers aufwärts; die Spitze des Oberkiefers bildet einen deutlichen Haken, welcher bisweilen gabelig getheilt ist, vor demselben, wie vor der Spitze des Unterkiefers, befindet sich eine flache Zahnausker bung. Der Schwanz ist gerade oder gerundet und hat ziemlich die Länge des kurzen Flügels, in welchem vierte bis sechste Schwinge am längsten sind. Wir rechnen hierher 20 Arten, welche zum Theil braun, zum Theil schwarz und weiß gefärbt sind und auf Grund solcher Färbungsunterschiede Untergattungen (*Cyphus* Spix, *Nothriscus* und *Hypnelus* Cab. et Heine, *Chaunornis* Gray) darstellen. Der Rostkehlige Faulvogel, *B. ruficollis* Wagl., ist oberseits erdbraun mit weißlichen oder fahlbraunen Flecken auf den Flügeln und einer weißlichen Nackenbinde; Gesicht weiß; Kehle rostfarben, unter derselben eine weiße und schwarze Binde über den Kropf; Unterkörper blaß isabellfarben. Von der Größe des Eisvogels. Neu-Granada.

62. Familie: Nageschnäbler. *Trogonidae.*

Die Nageschnäbler zeichnen sich durch ihre merkwürdige Zehenbildung vor allen Klettervögeln aus. Es sind nicht wie bei den Verwandten die erste und vierte, sondern vielmehr die erste und zweite Zehe nach hinten gerichtet. Der zwölffedrige, stufige Schwanz, in welchem die sechs mittelsten Federn ungefähr dieselbe Länge haben, ist länger als der Flügel, letzterer kurz und gerundet, vierte und fünfte Schwinge am längsten. Der starke, kurze, hakig gebogene, an der Basis ziemlich breite Schnabel hat häufig gezähnelte Schneiden. Die Nasenlöcher liegen an der Schnabelbasis und werden von starren, nach vorn gerichteten Borsten überdeckt. Der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe, vorn mit Gürteltafeln bekleidet, im Uebrigen genetzt, an seinem oberen Theile, bisweilen in ganzer Länge, befiedert. Die Mehrzahl der etwa 60 bekannten Arten trägt ein prachtvolles metallglänzendes, dabei weiches Gefieder; ihre Größe schwankt zwischen der eines Kukuks und einer Dohle. Mit Ausnahme weniger in Indien und auf den Sunda-Inseln lebender Arten und einer vereinzelt in Afrika vorkommenden Form, von welcher man in neuester Zeit mehrere Abarten zu unterscheiden versucht hat, gehören sie dem tropischen Amerika an. — Die Nageschnäbler leben im dichten Hochwalde und sitzen hier träge auf den Baumzweigen, auf vorüberfliegende Insecten lauernd, die sie nach Art der Fliegenfänger in kurzem Fluge erhaschen, um dann auf ihre Warte zurückzukehren. Nebenher nehmen sie auch Früchte und Beeren, die sie in gleicher Weise im Fluge abpflücken und verschlingen. Die Haut der Nageschnäbler ist außerordentlich zart und dünn und die Federn sitzen sehr lose in derselben. Bälge muß man vor dem Einflusse des Lichtes sorgfältig hüten, da die prächtigen Farben schnell verblassen. Lebend wurde bisher noch keine Art zu uns gebracht. — Hinsichtlich der plastischen Verhältnisse herrscht unter allen Mitgliedern der Familie die größte Einförmigkeit und die drei Gattungen, in welche wir die Gruppe spalten, beruhen auf sehr geringen Unterschieden.

314. Gattung: Feuerfurukus. *Harpactes* Sws.

Schnabelschneiden glatt, nicht gezähnelt, nur eine Zahnauskerbung vor der Schnabelspitze. Dritte Zehe mit einem bis zwei Gliedern der vierten angewachsen. Kralle der dritten Zehe auffallend schlank. 12 Arten in Indien und auf den Sunda-Inseln. — Als Typus sei erwähnt der Bindentrogon, (*H. fasciatus* Gm.): Kopf und Hals schieferschwarz; Oberseite

des Körpers gelbbraun; Unterkörper roth; Flügel auf schwarzem Grunde fein weiß gewellt; mittelste Schwanzfedern rothbraun, die folgenden schwarz, die äußeren schwarz mit weißer Spitze. Größe des Kukuks. Indien, Ceylon.

315. Gattung: Trogons. *Trogon* Moehr.

Schnabelschneiden, wenigstens die des Unterkiefers, gezähnelt. Vorderzehen mit einem halben bis zwei Gliedern verwachsen, auf welche Verschiedenheit unter gleichzeitiger Benutzung der Gefiederfärbung Untergattungen (*Hapaloderma* Sws., *Priotelus* Gr., *Aganus* Cab. et Heine, *Pothinus* Cab. et H.) basirt werden. Einige 40 Arten im tropischen Amerika, eine neuerdings in mehrere Subspecies getrennte Form (*T. narina* Vieill.) in Afrika. — Als Typus erwähnen wir den Grüntrogon (*T. viridis* L.): Kopf, Hals und Kropf schön stahlblau schimmernd; Stirn, Zügel und Kehle mattschwarz; Oberseite des Körpers metallisch grün, Oberschwanzdecken mehr stahlblau; Unterkörper orange; mittlere Schwanzfedern stahlblau mit mattschwarzer Spitzenbinde, die äußeren schwarz mit weißer Spitze; Flügel schwarz. Stärker als der Kukuk. Brasilien, Guiana, Columbien.

316. Gattung: Pfauentrogons. *Calurus* Sws.

Schnabelschneiden glatt, wie bei den Feuersurukus, aber Vorderzehen vollständig getrennt oder höchstens mit einer halben Phalange verwachsen. 8 Arten im tropischen Amerika. — Zu dieser Gattung gehören die größten und prächtigsten Formen. Als die schönste Art der Gattung erwähnen wir den Quesal, *Trogon (Calurus) resplendens* Gould, welcher sich durch die aufgerichteten, einen Helm bildenden Federn des Oberkopfes, lange, den Schwanz überragende Oberschwanzdecken und verlängerte, gebogene Flügeldeckfedern auszeichnet. Das Gefieder ist prachtvoll metallgrün; Unterkörper roth; mittlere Schwanzfedern schwarz, die äußeren weiß mit schwarzen Schäften. Schnabel orange. Größe der Dohle. Guatemala.

63. Familie: Glanzvögel. *Galbulidae.*

Schlanke Vögel mit langem, schwach säbelförmig gebogenem, an der Basis mit einigen wenigen nach vorn gerichtete Borsten versehenem Schnabel, in ihrer Gestalt im Allgemeinen den Bienenfressern ähnelnd, mit prächtig glänzendem Gefieder wie die Nageschnäbler, welchen sie sich anschließen. Der zwölffedrige Schwanz ist in der Regel stufig,

seltener gerundet, die beiden äußersten Steuerfedern aber sind wie bei den Spähvögeln verkümmert, kürzer als die Unterschwanzdecken und schmal. Die erste und vierte Zehe sind nach hinten gerichtet, die zweite mit einem und einem halben Gliede der dritten angewachsen; Lauf sehr kurz, kürzer als die Mittelzehe, vorn mit Gürteltafeln bekleidet, hinten genetzt oder, wie bisweilen auch der ganze obere Theil, befiedert. In dem kurzen, gerundeten Flügel sind vierte und fünfte Schwinge die längsten. Die Glanzvögel gehören dem tropischen Amerika an. Wir trennen die etwa 20 bekannten Arten in drei Gattungen. In ihrer Lebensweise gleichen sie ihren Verwandten, den Nageschnäblern. Wie diese bewohnen sie den dichten Urwald, halten sich aber besonders gern an Flußufern auf und sitzen hier in derselben trägen und träumerischen Weise wie die Trogons, lauernd auf Insecten, die sie in kurzem Fluge erhaschen. Namentlich stellen sie Schmetterlingen nach, von welchen sie jedoch nur den Leib verzehren. Die Stimme besteht in kurzen scharfen Tönen. Das Nest wird nach Art der Bienenfresser in Höhlungen an Uferabhängen angelegt; die Eier sind rein weiß. Lebend sind Glanzvögel noch nicht zu uns gebracht worden.

317. Gattung: Breitmauljakamars. *Lamproptila* Sws.

Durch den an der Basis sehr breiten Schnabel unterscheidet sich diese nur durch zwei Arten vertreten Gattung von den Verwandten und schließt sich zunächst den Nageschnäblern an. Der stufige Schwanz ist länger als der Flügel, der Lauf fast vollständig befiedert. Der Breitmauljakamar, *L. grandis* Gm., hat Kopf, Kinn und ganze Oberseite metallisch grün und kupferglänzend, Unterseite zimmetfarben, auf der Kehle einen weißen Fleck. Er ist stärker als der Buntspecht und bewohnt das nördliche Süd-Amerika. Dem Weibchen fehlt der weiße Kehlfleck.

318. Gattung: Eigentliche Jakamars. *Galbula* Moehr.

Typische Formen der Familie. Schnabel schmal. Schwanz bald stufig und länger als der Flügel, bald gerundet und etwas kürzer, auf welche Eigenschaft mehrere Untergattungen begründet werden. Eine ebenfalls subgenerisch abgetrennte Art (*G. (Cauar) tridactyla* Pall., zeichnet sich durch Fehlen der vierten Zehe aus. Als typischen Vertreter der Gattung erwähnen wir den Rothschwanzjakamar, *G. ruficauda* Cuv.: Gefieder oberseits metallisch grün, ebenso der Kropf; Kehle weiß; Unterkörper rostbraun; die äußeren Schwanzfedern rostbraun mit schwärzlicher, grün glänzender Spitze. Schwächer als der Buntspecht. Nördliches Süd-Amerika. Bei dem Weibchen ist die Kehle rostfarben angeflogen.

319. Gattung: Kurzschwanzjakamars. *Cauecias* Cab.

Durch einen höheren Schnabel von den vorgenannten unterschieden und ferner durch einen kürzeren Schwanz, welcher nur wenig länger als die Hälfte des Flügels ist, sowie durch eine bescheidenere, dunkel rothbraune Färbung des Gefieders ausgezeichnet. Die einzige bekannte Art, *C. leucotis* Des Murs, ist kastanienrothbraun; auf der Ohrgegend ein weißer Fleck; Stirn, Schwingen und Schwanz schwarz mit grünem Stahlglanz, auch einige stahlglänzende Flecke auf den Flügeldecken; Schnabel gelblich weiß. Größe des Eisvogels. Peru.

64. Familie: Pfefferfresser. *Rhamphastidae.*

Die Pfefferfresser kennzeichnet der unförmig große und lange Schnabel, dessen Schneiden sägeartig gezähnelt sind. Schnabelborsten fehlen. Wie die Kukuke haben sie nur zehn Steuerfedern. Die kurzen gerundeten Flügel, in welchen fünfte und sechste Schwinge am längsten sind, überragen kaum die Schwanzbasis. Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe, oder ist wenig kürzer, vorn mit Gürteltafeln, auf der Sohle mit einer Reihe Längsschilder bekleidet, seitlich nackt. Die vierte Zehe ist neben der ersten nach hinten gewendet, die zweite und dritte mit einem Gliede verwachsen, Zügel und Augengegend sind nackt. Der Schnabel ist trotz seiner übermäßig großen Form sehr leicht, da er nicht aus compacter Knochenmasse, sondern aus weiten, Luft führenden Zellen besteht. Im Gefieder ist bald schwarz, bald grün vorherrschend, der Schnabel in der Regel bunt gefärbt. — Die Pfefferfresser bewohnen in etwa 60 Arten das tropische Amerika. Sie sind unruhige, bewegliche Vögel, welche mit Behendigkeit Nahrung suchend die Baumkronen durchschlüpfen, obwohl die einzelnen Sprünge, mit welchen sie im Gezweig umherhüpfen, sehr unbeholfen erscheinen. Auf den Boden kommen sie nur selten herab und bewegen sich hier ebenfalls hüpfend. Eine eigenthümliche Stellung nehmen sie während des Schlafes ein, indem der Schwanz gerade in die Höhe gerichtet wird. Die Stimme besteht in kurzen rauhen Tönen. Zur Nahrung dienen hauptsächlich Früchte; doch werden auch animalische Stoffe genommen. Die Pfefferfresser stehen in dem begründeten Verdacht, die Nester anderer Vögel auszuplündern, deren Eier und Junge zu verzehren. Als Niststätten benutzen sie Baumlöcher und legen in der Regel nur zwei reinweiße Eier. Des wohlschmeckenden Fleisches und der bunten Federn wegen, welche zu allerlei Schmuck benutzt werden, stellen die Ein-

geborenen Süd-Amerikas den Vögeln eifrig nach. In der Gefangenschaft sind die Pfefferfresser leicht zu erhalten, werden sehr zutraulich und fesseln durch die Schönheit ihres Gefieders und die Sonderbarkeit ihres Aussehens nicht minder als durch ihr Benehmen. Besonders ihre außerordentliche Neugier, welche sie treibt, alles Auffallende genau zu betrachten und zu untersuchen, macht sie zu höchst drolligen Erscheinungen. Man erhält sie mit dem S. 79 angegebenen Fruchtfutter unter Zusatz von etwas zermahlenem rohem Fleisch.

320. Gattung: Arassaris. *Pteroglossus* Ill.

Nasenlöcher sichtbar, dicht am hinteren Rande des Schnabels oder in Ausschnitten desselben gelegen; Schwanz stufig, so lang als der Flügel oder etwas länger; Schwingen nicht verschmälert. Nach der Färbung, die bald in der Hauptsache grün, bald schwarz ist, trennt man die etwa 40 bekannten Arten in mehrere Untergattungen (*Typrosterna* Bp., *Selenidera*, *Aulacorhynchus* und *Andigena* Gould).

922. Arassari. *Pteroglossus atricollis* Müll. — E. Cayenne Aracari. — F. Aracari.

Kopf und Hals schwarz; Rücken, Flügel und Schwanz schwarz mit olivengrünem Schimmer, Unterkörper schwefelgelb mit einer breiten rothen Brustbinde; Bürzel roth; Oberkiefer gelblich weiß mit einer breiten, nicht ganz bis zur Spitze verlaufenden schwarzen Firstenbinde und einem schmalen schwarzen Strich, welcher vom Nasenloch längs der Schnabelbasis herabläuft und längs der Basis des Schneidenrandes sich fortsetzt; Unterkiefer schwarz mit weißem Strich um die Basis herum. Schwächer als eine Dohle. Nord-Brasilien, Guiana.

923. Weißschnabelarassari. *Pteroglossus Wiedi* Sturm. — E. Maximilian's Aracari. — F. Aracari de Wied.

Von dem Arassari nur durch kürzeren Schnabel, schmaleres schwarzes Firstenband und Fehlen der schwarzen Linie längs des Schneidenrandes unterschieden. Süd-Brasilien.

924. Halsbandarassari. *Pteroglossus torquatus* Gm. — E. Banded Aracari. - F. Aracari à collier.

Kopf und Kehle schwarz; Rücken, Flügel und Schwanz schwarz mit olivengrünem Schein; Unterkörper schwefelgelb mit einem schwarzen, roth umsäumten Fleck auf dem Kropfe und einer gleich gefärbten Querbinde über die Brust; eine kastanienbraune Nackenbinde; Hosen kastanienbraun; Bürzel und Oberschwanzdecken roth. Oberschnabel gelblich weiß mit blaßrothem Fleck an der Basis, schwarzem Firstenstreif und schwarzer Spitze; Unterkiefer schwarz mit weißer Binde

um die Basis herum; vordere Augengegend blaugrün, hintere roth. Größe der vorgenannten. Mittel-Amerika, Venezuela, Columbien.

925. Laucharassari. *Pteroglossus prasinus* Lcht. — E. Golden-green Groove-bill. — F. Aracari vert.

Grün, auf dem Oberkopfe und Nacken olivenfarben; Kehle weiß; Schwanz bläulich angeflogen mit kastanienbrauner Spitze; Unterschwanzdecken kastanienbraun; Oberschnabel gelb, an der Basis der Firste und am Schneidenrande schwarz; Unterkiefer schwarz mit gelber Binde um die Basis herum; Gesicht kastanienbraun. Größe der vorgenannten. Süd-Mexico, Guatemala.

321. Gattung: Tukans. *Rhamphastus* L.

Nasenlöcher in dem wulstig gegen die Stirn hin abgesetzten Hinterrande des Schnabels gelegen, die Oeffnungen nach hinten gerichtet, daher ohne genauere Untersuchung nicht sichtbar. Der gerundete Schwanz hat kaum drei Viertel der Flügellänge. Die ersten Handschwingen sind an der Spitze stark verschmälert. Wir kennen gegen 20 Arten, die schwarzes Gefieder mit bald weißer, bald gelber Kehle und sehr bunt gefärbten Schnabel haben.

926. Riesentukan. *Rhamphastus magnirostris* Shaw. — E. Toco Toucan. — F. Toucan toco.

Schwarz; Backen und Kehle weiß, letztere am unteren Theile gelblich angeflogen und bisweilen mit hellrothen Federsäumen, Oberschwanzdecken weiß, Unterschwanzdecken roth; Schnabel orangegelb mit schwarzem Fleck an der Spitze des Oberkiefers und schwarzer Binde um die Schnabelbasis; Augengegend orange. Von Krähengröße. Süd- und Mittel-Amerika.

927. Fischertukan. *Rhamphastus carinatus* Sws. — E. Sulphur-breasted Toucan. — F. Toucan piscivore.

Schwarz, im Nacken purpurröthlich angeflogen; Backen und Kehle gelb, unten von einer schmalen rothen Binde gesäumt; obere Schwanzdecken weiß, untere roth; Schnabel grün, an der Spitze roth, an der Basis des Oberkiefers ein länglicher hellrother Fleck; um die Schnabelbasis eine schmale schwarze Binde; Gesicht grün. Etwas schwächer als der vorgenannte. Mexico, Venezuela.

928. Blutschnabeltukan. *Rhamphastus Swainsoni* Gould. — E. Doubtful Toucan. — F. Toucan tocard.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber die Querbinde, welche die gelbe Kehle unten begrenzt, breiter und heller und besonders durch die Färbung des Schnabels unterschieden. Der Oberkiefer ist am oberen und Spitzentheile orangegelb, am Grunde schwärzlich, in's Röthliche ziehend; Unterkiefer schwarz, an der Basis röthlich;

eine schmale schwarze Binde um die Schnabelbasis; Augengegend grünlichgelb. Columbien, Equador, Peru.

929. Goldkehltukan. *Rhamphastus ambiguus* Sws. — E. Doubtful Toucan. — F. Toucan de Swainson.

Von dem vorgenannten nur durch hellblaue Augengegend und abweichende Schnabelfärbung unterschieden. Unterkiefer und Basis des Oberkiefers sind rein schwarz, der Spitzentheil und obere Theil des Oberkiefers ist gelb oder grünlich gelb. Neu-Granada.

930. Rothschnabeltukan. *Rhamphastus erythrorhynchus.* Gm. — E. Red-billed Toucan. — F. Toucan à bec rouge.

Schwarz; Wangen und Kehle weiß, letztere schwach gelblich angeflogen, unten von einem scharlachrothen Bande gesäumt; obere Schwanzdecken blaß gelb, untere roth; Schnabel dunkel roth; Schneiden schwarz, längs der Firste ein gelbliches Band, um die Schnabelbasis ein breites, hell gelbliches, auf dem Unterkiefer hell bläuliches Querband, welches vorn von einer breiteren, hinten von einer schmaleren schwarzen Binde eingefaßt wird; Augengegend hellblau; etwas schwächer als der Riesentoukan. Guiana, oberer Amazonenstrom.

931. Weißbrusttukan. *Rhamphastus Cuvieri* Gould. — E. Cuvier's Toucan.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber durch orangegelbe Oberschwanzdecken und den bedeutend längeren und anders gefärbten Schnabel unterschieden; letzterer ist in der Hauptsache schwarz, längs der Firste ein gelbliches Band, um die Basis ein breites gelbliches, auf dem Unterkiefer bläulich graues Querband und hinter diesem eine schmale schwarze Binde; Augengegend blau. Größe des vorgenannten. Gebiet des oberen Amazonenstromes.

932. Dottertukan. *Rhamphastus vitellinus* Lcht. — E. Sulphur-and-white breasted Toucan. F. Toucan pigmancoin.

Wangen und Kehle weiß mit großem orangegelbem Fleck auf der Mitte der Kehle; Oberbrust, Unter- und Oberschwanzdecken roth; Schnabel schwarz mit weißlichen Schneidenrändern, ein Band um die Basis herum graublau; Gesicht blau. Etwas stärker als eine Dohle. Guiana.

933. Buntttukan. *Rhamphastus discolor* L. — E. Green-billed Toucan. — F. Toucan à bec jaune.

Backen und Kehle blaßgelb mit großem orangegelbem Fleck in der Mitte der Kehle; Brust, Bauch, Ober- und Unterschwanzdecken roth; Steiß und Oberseite schwarz; Gesicht mennigroth; Schnabel blaßgrün, eine Binde um die Basis herum schwarz, Schneidenrand röthlich. Von der Größe einer Dohle. Südost-Brasilien.

934. Orangetukan. *Rhamphastus Temminckii* Wagl. — E. Ariel Toucan. — F. Toucan de Temminck.

Kehle orangegelb, unten von einem blaßgelben Bande gesäumt; Brust, obere und untere Schwanzdecken roth; Schnabel schwarz, eine breite Querbinde an der Basis gelb, ein kurzer Strich an der Basis der Firste hellblau; Gesicht roth. Größe des Buntukans. Südost-Brasilien.

65. Familie: Bartvögel. *Capitonidae.*

Den Pfefferfressern schließen die Bartvögel sich an, eine über die Tropen Afrikas, Asiens und Amerikas in einigen 80 Arten verbreitete Familie. Mit den Faulvögeln, zu welchen einige Systematiker die amerikanischen Vertreter der Gruppe gezogen, haben sie nichts gemein, hingegen nähern sie sich in mancher Beziehung den Spechten. Von den Faulvögeln unterscheidet sie zunächst der zehnfedrige Schwanz, sodann die Laufbekleidung. Dieselbe besteht in vorderen Gürteltafeln und einer Reihe Längsschilder auf der Sohle; auf der Außenseite bleibt ein Streif nackt, während sich auf der Innenseite die Hinterschilder ziemlich eng an die vorderen Gürteltafeln anlegen. Die Laufbekleidung ähnelt also am meisten derjenigen der Pfefferfresser. Die Flügel sind von mäßiger Länge oder kurz zu nennen, vierte bis sechste oder siebente Schwinge am längsten. Der Schnabel ist kurz, kräftig und gerade, selten schwach gebogen. Die Nasenlöcher werden meistens von vorwärts gerichteten Borsten überdeckt. Auch am Kinn und an der Basis des Unterkiefers jederseits befinden sich in der Regel kurze Borsten. (Ausnahme *Calorhamphus*.) Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe oder übertrifft dieselbe; die zweite Zehe ist mit einem Gliede verwachsen, die vierte wie die erste rückwärts gewendet. Die ganze Gestalt ist kurz und gedrungen. In der Größe variiren die verschiedenen Arten zwischen der des Zaunkönigs und des Grünspechts. Nach der Form den Schnabels, der Länge der Schnabelborsten und nach der Schwanzlänge unterscheiden wir acht Gattungen, welche einige 80 Arten umfassen. — Die Bartvögel bewohnen Waldränder, Lichtungen im Urwalde und kleine Gehölze in der Steppe. Die größeren Arten sind sehr träge Vögel, welche träumerisch oft lange auf demselben Baumzweige sitzen, wenn sie sich satt gefressen haben, und dabei ihren lauten schrillen Ruf beständig wiederholen. Ungern bequemen sie sich zum kurzen schwirrenden Fluge. Die kleineren Arten sind lebhafter und klettern geschickt im Gezweig der Bäume umher. Die Nahrung aller besteht in der Hauptsache aus

Beeren; daneben werden auch Insekten und Larven, namentlich solche, welche unter der Baumrinde oder in faulem Holze leben, aufgenommen. Sie nisten in Baumlöchern, welche einige Arten nach Weise der Spechte selbst ausmeißeln. Auch die Eier gleichen in der Struktur der Schaale denjenigen der Spechte. In der Gefangenschaft reicht man ihnen das oben beschriebene Fruchtfutter unter reichlichem Zusatz von Mehlwürmern und Ameiseneiern.

Section A: Amerikanische Arten.

322. Gattung: Buntbärtlinge. *Capito* Vieill.

Der seitlich zusammengedrückte, kurze, schwach gebogene Schnabel hat keinen Zahn, die Firste ist abgerundet, die Bartborsten sind kurz. Der mäßig lange Schwanz ist kürzer als der Flügel. Ein Dutzend Arten in dem nördlichen Süd-Amerika. Schwarzbärtling, *Capito niger* Müll.: Kopfseiten, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz, auf Rücken und Flügel einige fahlgelbliche Federsäume; Stirn und Kehle roth; Hinterkopf fahl gelblich; Unterkörper gelblich weiß mit schwarzen Tropfenflecken auf den Weichen. Bei dem Weibchen ist auch der Kropf schwarz gefleckt. Sperlingsgröße. Cayenne.

323. Gattung: Knackerbartvögel. *Tetragonops* Jard.

Beide Kiefer des kurzen dicken Schnabels sind jederseits mit einem Zahn versehen, welcher in eine entsprechende Auskerbung des anderen Kiefers eingreift; die Spitze des Oberkiefers greift in eine Auskerbung der Unterkieferspitze ein. Die Schnabelfirste zeigt an der Basis einen deutlichen Kiel; die Nasenlöcher öffnen sich in eine kurze Rinne. Bartborsten kurz und sparsam. Der stark gerundete Schwanz ist kürzer als der Flügel. 2 Arten in Quito und Costa Rica. Der Bunte Knackerbärtling, *Tetragonops rhamphastinus* Jard. ist sehr bunt. Oberkopf schwarz; Kopfseiten und Kehle grau; ein weißes Schläfenband; Brust und Bauchmitte grau; Körperseiten goldgelblich; Steiß grünlich grau; Oberrücken goldbraun; Unterrücken goldgelb; Flügel und Schwanz schieferschwarz; Schnabel gelb mit schwarzer Spitze. Größe des Kernbeißers. Quito.

Sektion B.: Asiatische Arten.

324. Gattung: Ohrenbartvögel. *Psilopogon* Müll.

Der seitlich zusammengedrückte, fast gerade, an der Basis ziemlich breite Schnabel hat keinen Zahn, abgerundete

Firste und kurze Bartborsten. Der stufige Schwanz ist so lang als der Flügel. Außerdem zeichnet sich die bis jetzt bekannte einzige Art durch Ohren darstellende Federn über dem Auge und krause Stirnborsten aus.

Ohrenbartvogel. *Psilopogon pyrolophus* Tem. Grün; Stirn und Zügel schwarz; Wangen grau; eine weiße Querbinde über den Scheitel; Hinterkopf dunkelbraun; eine gelbe und schwarze Querbinde über den Kropf; Ohrfedern grün; Stirnborsten an ihren Spitzen roth; Schnabel gelblich, mit schwärzlicher Querbinde in der Mitte. Größe des Grünspechts. Sumatra.

325. Gattung: Grünbärtlinge. *Megalaema* Gray.

Der gerade Schnabel hat keinen Zahn und abgerundete Firste; die Bartborsten sind lang, reichen fast bis zur Schnabelspitze oder über diese hinaus. Der gerade oder gerundete Schwanz ist kürzer als der Flügel. In der Färbung des Gefieders herrscht grün vor. Etwa 30 Arten in Indien und auf den Sunda-Inseln.

935. Blauwangenbartvogel. *Megalaema asiatica* Lath. — E. Blue-cheeked Barbet. — F. Barbu à gorge bleue.

Stirn und Hinterkopf roth; eine breite schwarze, vorn gelblich gesäumte Querbinde über den Scheitel, welche sich jederseits in eine schwarze Schläfenbinde fortsetzt; Kopfseiten und Kehle hellblau; ein kleiner rother Fleck jederseits an der blauen Kehle; Körper, Flügel und Schwanz grün, Unterkörper blasser. Schwächer als ein Buntspecht. Indien, Himalaya.

936. Blaukopfbartvogel. *Megalaema virens* Bodd. — E. Great Barbet. — F. Barbu majeur.

Kopf schwarzblau; Oberrücken, Flügeldecken und Kropf goldbraun; Nacken hell meergrün gestrichelt; Unterrücken, Schwingen und Schwanz grün mit olivenfarbenem Glanz; Unterschwanzdecken roth; übriger Unterkörper hellgrün, in der Mitte bläulich, auf den Weichen blaßgelb gestrichelt. Von der Größe eines Grünspechts. Himalaya.

937. Fahlkopfbartvogel. *Megalaema Hodgsoni* Bp. — E. Hodgson's Barbet. — F. Barbu Hodgson.

Kopf, Hals und Brust bräunlich weiß und fahl braun gestrichelt; übriges Gefieder grün, auf den Weichen und der Unterseite des Schwanzes bläulich angeflogen. Von der Größe eines Buntspechts. Nördliches Indien.

326. Gattung: Glattschnäbel. *Calorhamphus* Less.

Von den vorgenannten durch vollständiges Fehlen der Bartborsten und scharfen Kiel an der Basis der Firste,

auch ziemlich stark zusammengedrückten Schnabel unterschieden. 2 Arten auf den Sunda-Inseln.

Rostkehliger Glattschnabel, *Calorhamphus Lathami* Raffl. Oberseits erdbraun, unterseits gelblich weiß, Kehle fahl rostbräunlich. Von Sperlingsgröße. Malakka.

Section C.: Afrikanische Arten.

327. Gattung: Bärtlinge. *Barbatula* Less.

In der Gestalt sehr ähnlich den Grünbärtlingen, aber durch kürzere, bei einigen nur sehr sparsam vorhandene Bartborsten, welche nur wenig die Nasenlöcher überragen und kantige (nicht abgerundete), an der Basis mit scharfem Kiel versehene Schnabelfirste unterschieden. Dieser Kiel fehlt indessen den kleineren Arten. Außerdem ist der Schwanz kürzer, nur wenig länger als die Hälfte des Flügels und die Färbung vorherrschend schwarz. Etwa 15 Arten in Afrika. Untergattungen: *Cladurus* Rchw., *Gymnocranus* Heine.

Weißohrbärtling. *Barbatula leucotis* Sund. Schwarz; Bauchmitte, Steiß und eine breite Binde über die Ohrgegend längs der Halsseite weiß. Sperlings-Größe. Süd-Afrika.

328. Gattung: Zahnbartvögel. *Pogonorhynchus* v. d. Hoeven.

Starker, schwach gebogener Schnabel mit einem oder zwei Zähnen jederseits am Obertiefer, bisweilen Längsrinnen an den Schnabelseiten, abgerundeter Firste und ziemlich starken Bartborsten. Der gerundete Schwanz ist kürzer als der Flügel. Ein Dutzend Arten in Afrika. (Untergattung: *Tricholaema* Verr.)

Rinnenschnabel. *Pogonorhynchus dubius* Gm. In der Hauptsache schwarz; Wangen, Kehle und Mitte des Unterkörpers roth; Weichen und Mittelrücken weiß, erstere bisweilen schwarz gefleckt; Schnabel gelblich weiß. Größe des Buntspechts. West-Afrika.

329. Gattung: Schmuckbartvögel. *Trachyphonus* Ranzani.

Schnabel schwächer und schlanker, seitlich zusammengedrückt und wenig gebogen, ohne Zahn, mit abgerundeter Firste und kurzen Bartborsten. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz ist fast so lang als der Flügel. 8 Arten in Afrika. — Kafferbartvogel, *Trachyphonus caffer* Vieill. Kopf und Kehle gelb mit rothen Federsäumen, die längeren Haubenfedern und der Nacken glänzend schwarz; Rücken, Flügel und ein Kropfschild glänzend schwarz mit weißen Federsäumen; Bürzel und Unterkörper schwefelgelb, Brust roth gestrichelt; Oberschwanzdecken roth; Schwanz schwarz

mit weißen Querbinden. Größe des Buntspechts. Süd- und Südost-Afrika.

66. Familie: Spechte. *Picidae.*

Klettervögel im wahrsten Sinne des Wortes sind die Spechte. Die paarige Stellung der Zehen kommt bei ihnen zur vollsten Wirksamkeit beim Festklammern an der Rinde der Bäume, da sie nicht nach Art ihrer Ordnungsverwandten im Gezweig sich bewegen, sondern beim Aufsuchen ihrer Nahrung die Aeste entlang und noch lieber an den senkrechten Stämmen aufwärts steigen. Letzteres ist freilich nur dadurch in der bekannten Vollkommenheit möglich, daß der elastische, federnde Schwanz die Fußklammern unterstützt, indem er an den Stamm angelegt zur Stütze des Körpers dient, namentlich in den Momenten, wo zum Weitergreifen an der Rinde die Füße gelöst werden müssen.*) Die vierte Zehe scheint bei diesem Steigen besonders in Function zu kommen, daher sie bei der Mehrzahl die dritte Zehe an Länge übertrifft, eine Eigenschaft, welche die Spechte von allen anderen Klettervögeln unterscheidet und welche nur bei den als weniger geschickte Steiger bekannten Grünspechten nicht vorkommt. Die zweite Zehe ist stets mit einem Gliede der dritten angewachsen. Der Lauf ist kürzer als die dritte Zehe, nur bei einigen Grünspechten beinahe gleich lang, auf der Vorderseite mit Gürteltafeln, auf der Sohle mit einer Reihe Schilder bekleidet, welche sich etwas auf die Innenseite wendet, und dazwischen auf den Laufseiten mit sehr kleinen Schildchen bedeckt. Der Schnabel, welcher den Spechten neben anderen Verrichtungen auch als Meißel zum Aushämmern der Nisthöhlen und Spalten der Rinde beim Nahrungssuchen dient, ist gerade oder seltener schwach gekrümmt und hat die Form eines langen Keils: die Enden der Kiefer laufen nicht in eine Spitze, sondern in eine Schneide aus und sind an den flachen Seiten mit einem oder mehreren kurzen Kielen versehen, welche ebenso wie die sogenannten „Nasenkiele" unten bei Besprechung der Buntspechte eingehendere Erwähnung finden. Bartborsten fehlen. Der als Kletterorgan fungirende Schwanz ist keilförmig (ausgenommen bei den Weichschwanzspechten) und besteht aus 12 Federn, von welchen jedoch die beiden äußersten verkümmert und so kurz sind, daß sie nur beim Aufheben der Unterschwanzdecken sichtbar werden. Die vier bis sechs mittelsten

*) Diese Benutzung des Schwanzes beim Klettern ist auch der Grund, weshalb der Specht die Stämme nur aufwärts, niemals abwärts steigt.

Federn haben sehr starre, federnde Schäfte, ihre Fahnen sind am Ende keilförmig zugespitzt und überragen das Schaftende, welches bei dem beständigen Anliegen an der Baumrinde sich abnutzt. Die Flügel sind wohl entwickelt, in der Regel vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten, die erste immer kürzer als die Armschwingen, oft nur so lang als die Handdecken. Zu erwähnen ist endlich die auffallende Bildung der Zunge. Dieselbe besteht aus einem rundlichen weichen Theil und einer lanzettförmigen hornigen Spitze, deren Ränder mit rückwärts gerichteten Häkchen besetzt sind. Vermöge der außerordentlichen Länge der Zungenhörner, welche sich hinten um den ganzen Schädel herum legen und bis vorn auf die Stirn reichen, kann die Zunge sehr weit vorgeschnellt werden. -- Die Spechte kommen mit Ausnahme Australiens in allen Erdtheilen vor. Zwar verbreiten sie sich vorzugsweise über die heißen Breiten, doch sind auch die Bewohner der gemäßigten Landstriche in der Mehrzahl Standvögel, nur wenige wandern während der Winterzeit. Die Nahrung besteht der Hauptsache nach in Insekten und deren Larven, welche sie durch Klopfen an die Stämme und Aeste ausfindig machen und unter der Rinde oder aus dem morschen Holze herausmeißeln und vermittelst der Widerhaken an ihrer lang vorstreckbaren Zunge hervorziehen. Nebenher nehmen sie Sämereien und Beeren. Nur die Grünspechte verschmähen Gesäme und halten sich fast ausschließlich an Insektenkost. Ihre Lieblingsspeise bilden Ameisen und deren Puppen. Die Stimme der Spechte besteht in kurzen lauten Tönen; die Grünspechte lassen trillernde, wie Lachen klingende Rufe hören. Im Frühlinge verursachen die Buntspechte dadurch ein eigenthümliches, Schnurren oder Knarren genanntes Getöse, daß sie durch schnelles Klopfen an einen dürren Ast denselben in zitternde Bewegung versetzen. Als Brutstätten meißeln sie sich Höhlungen in morschen oder in der Regel doch kernfaulen Bäumen aus, welche zunächst durch ein kreisrundes Schlupfloch wagerecht in den Stamm hineinführen und dann sich senkrecht abwärts wenden, etwa in der Tiefe der Länge des Vogels, und nach unten entsprechend sich erweitern. Ein Nest wird nicht hergerichtet. Der Boden der Höhlung ist nur mit Spänen bedeckt, auf welchen die rein weißen, glänzenden, in der Regel nach einem Ende zu spitz zulaufenden (spitzovalen) Eier liegen. Die Bedeutung der Spechte in forstwirthschaftlicher Beziehung ist bis auf die neueste Zeit überschätzt worden. Man hat sie als die nützlichsten unserer gefiederten Waldbewohner, als „Waldhüter" gefeiert. Erst Altum war es vorbehalten, das wahre Verhältniß klar zu legen. Der Specht ist allerdings ein eifriger Insektenvertilger; aber nicht die schädlichen, sondern die unschädlichen In-

sekten sind es, welche ihm vorzugsweise zur Beute werden. Den für die Waldungen so außerordentlich verderblichen Käferlarven aus der Familie der Holzfresser, den gefährlichen *Cerambyx*-Arten, *Saperda* u. a., welche tief im Innern des Holzes hausen und die gesunden Bäume zerstören, vermag der Specht in den meisten Fällen nicht beizukommen oder er findet sie nicht; ebenso werden ihm die Borkenkäfer (*Bostrichus*) und deren Brut im Allgemeinen nur dann zur Beute, wenn sich bei ihrem Fraße die Rinde plattenweise über ihren Gängen ablöst. Erst wenn der Stamm krank und morsch geworden, fahndet er auf die dann sich einstellenden Larven von *Dorcus*, *Spondylis*, *Buprestis* u. a., welche dem Forstwirthe keinen Schaden bringen, im Gegentheil dazu beitragen, den werthlosen morschen Stubben zu beseitigen. Die Buntspechte thun an Kiefernsamen großen Schaden. Ebenso muß das Vertilgen der Waldameisen in das Schuldconto der Grün- und Schwarzspechte eingetragen werden. Nutzen stiften die Spechte freilich dadurch, daß sie mit ihren Höhlen den kleinen Höhlenbrütern Brutstätten schaffen, indessen wird wenigstens von den größeren Arten auch mancher gesunde Stamm angeschlagen, in Folge dessen Kernfäule entsteht, und mancher kranke fällt dadurch um so schneller dem Verderben anheim. So bliebe der Werth der Spechte mindestens indifferent, wenn man nicht ihren ethischen Werth in Betracht ziehen müßte, den Schmuck, welchen sie dem Hochwalde verleihen, wo so wenige andere Vogelgestalten bemerkbar werden, den Genuß, welchen sie durch ihr heiteres Treiben dem Naturfreunde gewähren. Dieser Nutzen in ethischem Sinne, meinen wir, beansprucht seitens des Menschen freies Geleit für die gefiederten Zimmerleute, die Spechte. — Alt gefangene Spechte gewöhnen sich sehr schwer an die Gefangenschaft; jung aus dem Neste genommen und aufgefüttert aber werden sie sehr zahm und dauern bei geeigneter Pflege lange aus. Man zieht sie mit Ameiseneiern, Quark, Mehlwürmern und Semmel auf und reicht ihnen später nebenher Sämereien, Kiefernsamen, Hanf und Nüsse. — Die bekannten, über 350 Spechtarten sondern wir systematisch in 4 Unterfamilien und 16 Gattungen.

Unterfamilie A.: Weichschwanzspechte. *Picumninae.*

Von sehr geringer Größe, den Zaunkönigen oder kleineren Meisen gleich, von den anderen Spechten durch kurzen, stark seitlich zusammengedrückten Schnabel, ganz besonders aber durch den kurzen, gerundeten oder geraden Schwanz unterschieden, dessen einzelne Federn nicht keilförmig zugespitzt, sondern sämmtlich am Ende abgerundet sind und

keine besonders starren Schäfte haben. Die Flügel reichen angelegt bis zur Schwanzspitze oder darüber hinaus. Wir unterscheiden zwei Gattungen.

330. Gattung: Zwergspechte. *Picumnus* Tem.

Mit Ausnahme einer in Indien lebenden Art sämmtlich amerikanisch. Schwanz so lang als die Hälfte des Flügels oder etwas länger. Augengegend befiedert. Von den etwa 30 unterschiedenen Formen erwähnen wir den Bindenzwergspecht, *Picumnus minutus* L.: Oberkopf schwarz, fein weiß punktirt, bei dem Männchen Stirn roth; Rücken und Flügel braun mit olivenfarbenem Anflug und fahlen Federsäumen; Kehle schwarz und weiß quergebändert; übrige Unterseite weiß mit schwarzen Flecken, Steiß und Weichen mit Querbinden; Schwanz schwarz mit weißen Längsstreifen. Zaunköniggröße. Brasilien.

331. Gattung: Mausspechte. *Microcolaptes* Gray.

Altweltliche Formen, durch 3 Arten in Asien und 1 afrikanische vertreten. Von den vorgenannten durch kürzeren Schwanz, welcher kürzer als die halbe Flügellänge ist und nackte Augengegend unterschieden. Den asiatischen Formen fehlt auch die erste Zehe, während die afrikanische, welche oft als besondere Gattung, *Nannopipo* Cab. et Heine, getrennt wird, vier Zehen hat. — Das Rostspechtchen, *Microcolaptes abnormis* Tem., ist oberseits olivengrün, unterseits und auf den Kopfseiten rostbraun; Schwanz schwarz; bei dem Männchen ist die Stirn goldgelb, bei dem Weibchen rostfarben. Größe des Zaunkönigs. Sunda-Inseln.

Unterfamilie B: Buntspechte. *Dendrocopinae.*

Die Mitglieder dieser Unterfamilie besitzen die für die Spechte im Allgemeinen charakteristische Schwanzform (vgl. oben S. 115). Bei der etwas abweichenden, mit gerundetem und weicherem Schwanz versehenen Gattung *Hemicircus* sind doch die beiden mittelsten Schwanzfedern zugespitzt und starrschäftig, wodurch diese Arten von den Zwergspechten sich unterscheiden. Der kopflange Schnabel zeigt ebenfalls die für die Familie bezeichnende Form. Das wesentlichste Merkmal aber, welches die Buntspechte von der vierten Unterfamilie der Grünspechte unterscheidet, bildet die Lage der „Nasenkiele", eines bald mehr, bald weniger scharf markirten Kiels auf jeder Seite des Schnabels, welcher vom Nasenloche ausgehend längs der Schnabelseite verläuft. Derselbe liegt tiefer auf der Schnabelseite, indem ein breiter Raum zwischen ihm

und der Firstenkante bleibt, welcher etwa ebenso breit ist als derjenige zwischen dem Nasenkiel und der Schnabelschneide. Auch läuft er von dem Nasenloche an abwärts, so daß er mit der Firstenlinie nach vorn divergirt, d. h. der Zwischenraum zwischen ihm und der Firste am vorderen Theile breiter ist, und endigt entweder an der Schnabelschneide selbst oder in zwei Kielen („Spitzenkielen"), welche in der Regel parallel längs der Seite der Schnabelspitze verlaufen und ebenfalls als ein bezeichnendes Merkmal für diese Unterfamilie anzusehen sind. Bisweilen ist jedoch auch bei den Buntspechten nur ein „Spitzenkiel" vorhanden. Bei genauer Vergleichung dieser Lage der Nasenkiele mit der unten bei den Grünspechten beschriebenen wird man kaum hinsichtlich der systematischen Einordnung einer Spechtform in Zweifel gerathen. Ein anderes, ebenso wichtiges Kennzeichen, welches die Buntspechte ebenfalls von den Grünspechten unterscheidet, ist das Längenverhältniß der Zehen, daß nämlich die vierte Zehe deutlich länger, selten nur ebenso lang als die dritte ist. Vor der folgenden Unterfamilie der Glattschnabelspechte macht die Buntspechte die Eigenschaft leicht kenntlich, daß die Nasenlöcher stets von vorwärts gerichteten, kurzen Borsten überdeckt werden, während sie bei letzteren frei liegen. Die Firste bildet in der Regel eine ganz gerade Linie. Wir zählen hierher 6 Gattungen mit etwa 150 Arten.

332. Gattung: Rundschwanzspechte. *Hemicircus* Sws.

Mit sehr kurzem, gerundetem Schwanze, in welchem nur die beiden mittelsten Federn zugespitzt und starrschäftig, die übrigen weichschäftig und abgerundet sind und welcher wenig ein Drittel der Flügellänge übertrifft. Die angelegten Flügel überragen die Schwanzspitze. Die Rundschwanzspechte bilden somit eine recht enge Verbindung zwischen den Zwerg- und eigentlichen Spechten. Sie bewohnen in 6 Arten Indien und die Sunda-Inseln. — Spitzhaubenspecht, *H. sordidus* Ext., Kopf, Hals und Unterseite grau, Männchen mit rothem Oberkopf; Rücken, Flügel, Steiß und Weichen schwarz mit weißen Federsäumen; Schwingen und Schwanz schwarz. Kleiner als der kleine Buntspecht. Malacca, Sumatra.

333. Gattung: Buntspechte. *Dendrocopus* Koch.

Typische Formen der Unterfamilie. Mit keilförmigem Schwanze, welcher bedeutend länger als die Hälfte des Flügels ist und dessen vier bis sechs mittlere Federn zugespitzt und starrschäftig sind. Die angelegten Flügel reichen bis zur Mitte des Schwanzes oder etwas

darüber. Schnabelspitze mit zwei deutlichen Spitzenkielen jederseits. Das Gefieder ist in der Hauptsache schwarz und weiß gefärbt. Die etwa 80 bekannten Arten, welche man auf Grund subtiler Färbungscharaktere oder nach geringen Abweichungen in der Lage der Nasenkiele in Untergattungen (*Dendrodromas* Kaup, *Dendrocoptes*, *Xylocopus*, *Dendrotypes*, *Bacopipo* Cab. et Heine, *Drycobates* Boie) zerlegen kann, bewohnen Europa, Nord-Afrika, Asien, Nord- und Süd-Amerika.

938. Buntspecht. *Dendrocopus major* L. — E. Greater Spotted Woodpecker. — F. Pic grand épeiche.

Bei dem alten Männchen Hinterkopf roth, bei dem jungen der Scheitel roth, bei dem Weibchen kein Roth am Kopfe. Gefieder in der Hauptsache schwarz und weiß gezeichnet; Oberkopf, Nacken, Rücken, Flügeldecken und ein Streif vom Schnabel über die Kopfseite schwarz; Stirn, eine breite Binde über Augen und Ohrgegend, ein Fleck jederseits des Nackens, Schultern, Kehle und Brust weiß; Bauch und Steiß roth; Schwingen schwarz mit weißen Querbinden; mittelste Schwanzfedern schwarz, äußere schwarz und weiß quergebändert. Europa, Nord- und Mittel-Asien.

939. Mittelspecht. *Dendrocopus medius* L. — E. Middle Spotted Woodpecker. — F. Pic moyen épeiche.

Dem Buntspecht sehr ähnlich, aber etwas kleiner und durch ganz rothen Oberkopf mit Ausnahme der weißlichen Stirn, schwarz gestrichelte Körperseiten und blaß rothen Bauch und Steiß unterschieden. Auch das Weibchen hat den roth gefärbten Oberkopf, aber Bauch und Steiß sind nur schwach röthlich angeflogen. Europa mit Ausnahme Groß-Britanniens.

940. Kleinspecht. *Dendrocopus minor* L. — E. Lesser Spotted Woodpecker. — F. Pic petit épeiche.

Etwa halb so groß als der Buntspecht; Bauch und Steiß wie die übrige Unterseite weiß, nicht roth, Weichen schwarz gestrichelt; Mittelrücken weiß und schwarz quergebändert; im Uebrigen dem Buntspecht ähnlich gefärbt, doch hat das Männchen rothen Scheitel, den Hinterkopf hingegen schwarz. Das Weibchen hat keine rothe Zeichnung am Kopfe. Nördliches und mittleres Europa und Asien, Nord-Afrika.

941. Weißrückenspecht. *Dendrocopus leuconotus* Behst. — E. White-backed Woodpecker. — F. Pic leuconote.

Von der Größe des Buntspechtes und diesem sehr ähnlich und durch ausgedehntere weiße Färbung an den Kopfseiten, rein weiß gefärbten Mittelrücken, breitere weiße Querbinden auf den Flügeln (auch über die Flügeldecken verläuft eine breite weiße Binde) schwarz gestrichelte Weichen und blaßroth gefärbten Bauch und

Steiß unterschieden. Das Männchen ist außerdem an dem mit Ausnahme der weißen Stirn vollständig roth gefärbten Oberkopf kenntlich, während bei dem männlichen Buntspecht nur der Hinterkopf roth ist. Das Weibchen hat keine rothe Zeichnung am Kopf.

334. Gattung: Dreizehenspechte. *Apternus* Sws.

Den Buntspechten in der Form des Schwanzes und auch hinsichtlich der Färbung im Allgemeinen gleichend, nur durch das Fehlen der ersten Zehe und dichtere, aus größeren Federn bestehende Halsbefiederung unterschieden. 5 Arten in Europa, Nord-Asien und Nord-Amerika.

942. Dreizehenspecht. *Apternus tridactylus* L. — E. Three-toed Woodpecker. — F. Pic tridactyle.

Scheitel beim Männchen gelb, beim Weibchen schwarz und weiß gemischt; Hinterkopf, eine breite Binde hinter dem Auge und eine schmalere vom Schnabel längs der unteren Kopfseite, Bürzel, mittlere Schwanzfedern, sowie Flügel schwarz; Schwingen schwarz mit einer Reihe kleiner weißer Flecke am Rande der Außenfahne und größerer auf der Innenfahne; Kehle, ein Augenbrauenstrich, der sich bis zum Hinterkopf fortsetzt, und eine Binde unter dem Auge über die Ohrgegend weiß; übrige Unterseite, Mittelrücken und äußere Schwanzfedern schwarz und weiß quergebändert. Von der Größe des Buntspechts. Europa.

335. Gattung: Laubspechte. *Dendrobates* Sws.

Diese Gattung unterscheidet sich hauptsächlich durch die Färbung des Gefieders von den Buntspechten, indem ein grünlicher Ton vorherrscht, daher man ohne Berücksichtigung der Lage der Nasenkiele versucht wäre, die Vögel zu den Grünspechten zu stellen. Die Oberseite ist bald einfarbig, olivengrün bis goldgelb, bisweilen sogar röthlich, bald dunkelbraun und weißlich oder olivengelblich quergebändert. Auch ist der Schwanz kürzer als bei den Buntspechten, in den meisten Fällen wenig länger als die Hälfte des Flügels und bei den afrikanischen Formen nicht deutlich keilförmig, sondern gerundet zu nennen. Endlich sind die „Spitzenkiele" des Schnabels nicht scharf markirt, oft ist nur einer bemerkbar. Die Größe schwankt zwischen der des Klein- und Buntspechts. Wir zählen hierher einige 40 Arten, von welchen gegen 20 Afrika (Untergattung *Ipoctonus* Heine), die übrigen dem tropischen Amerika angehören. Der Namaquaspecht, *Dendrobates namaquus* Lcht., ist graubraun mit schmalen weißen Querbinden und olivenfarbenem Anflug; Oberkopf schwarz, bei dem Männchen Scheitel roth; Kopfseiten und Kehle weiß, eine schwarze Binde hinter dem Auge und

ein Bartstreif jederseits vom Unterkiefer längs der Kehle; Schäfte der Schwingen und Schwanzfedern strohgelb. Größe des Buntspechts. Süd-Afrika.

336. Gattung: Rindenspalter. *Lepocestes* Cab.

Nähern sich den Grünspechten, indem die Firste wie bei diesen eine schwach gebogene Linie bildet. Die Nasenkiele sind wie bei den typischen Buntspechten gebildet, zwei deutliche „Spitzenkiele" vorhanden, aber die Färbung ist oberseits goldbraun oder düster roth, bisweilen schwarz gebändert. Nur 3 Arten in Indien und auf den Sunda-Inseln. — Der Nepalspecht, *L. pyrrhotis* Hodgs., ist oberseits röthlich goldbraun mit schwarzen Querbinden, unterseits schwarz mit goldbraunem Anflug; Kehle weißlich. Beim Männchen Hinterkopf roth. Etwas stärker als der Buntspecht. Nepal.

337. Gattung: Schwarzspechte. *Dryocopus* Boie.

Von den typischen Buntspechten nur durch ihre bedeutende Größe unterschieden, indem die kleinsten Formen noch stärker als Grünspechte sind, die stärksten fast die Größe von Saatkrähen erreichen. Die Färbung ist in der Hauptsache schwarz, gewöhnlich mit Weiß gezeichnet, einige Arten haben rostfarbene oder sogar rothe Unterseite. Die Hinterkopffedern bilden einen spitzen Schopf. Hierher etwa 20 Arten, wovon nur eine in Europa vorkommt, einige in Nord-Amerika, die meisten in dem tropischen Amerika heimisch sind, während 4 Arten (Untergattung *Thriponax* Cab.) Indien und die Sunda-Inseln bewohnen. Es sei hierbei noch auf die hinsichtlich der Größe und Färbung ähnlichen Puderspechte aufmerksam gemacht, welche nicht den Schwarzspechten zugesellt werden dürfen, vielmehr zu der Unterfamilie der Grünspechte gehören.

943. Schwarzspecht. *Dryocopus martius* L. — E. Black Woodpecker. — F. Pic noir.

Schwarz; bei dem Männchen der ganze Oberkopf, bei dem Weibchen nur der Hinterkopf roth. Etwas schwächer als eine Saatkrähe. Europa mit Ausnahme Großbritanniens, Asien.

944. Elfenbeinschnabel. *Dryocopus principalis* L. — E. Ivory-billed Woodpecker. — F. Pic à bec d'ivoire.

Schwarz mit spitzer rother Haube am Hinterkopf; letzte Handschwingen und Armschwingen, eine Binde jederseits längs Halsseite und Schulter, sowie Unterflügeldecken weiß; Schnabel gelblich weiß. Etwas stärker als der Schwarzspecht. Weibchen ohne Roth am Kopfe. Südliches Nord-Amerika.

Unterfamilie C: Glattnasenspechte. *Psilorhinae.*

Von den Verwandten dadurch ausgezeichnet, daß die Nasenlöcher frei liegen, nicht durch Borsten überdeckt werden, wie bei den übrigen Spechten der Fall ist. Der Schnabel und die Nasenkiele haben meistens die Form und Lage, welche für die Grünspechte bezeichnend ist, letztere sind bei einigen kaum bemerkbar. Nur bei den Sultansspechten stimmt die Schnabelbildung mit derjenigen der Buntspechte überein. Ebenso ist bei letzteren die vierte Zehe länger als die dritte, bei den anderen kürzer oder höchstens von gleicher Länge. Wir rechnen zu dieser Unterfamilie etwa 50, zum Theil Indien und die Sunda-Inseln, zum Theil das tropische Amerika bewohnende Arten, welche in 4 Gattungen zu trennen sind.

338. Gattung: Sultansspechte. *Chrysocolaptes* Blyth.

Nasenkiele wie bei den Buntspechten gebildet; zwei deutliche „Spitzenkiele". Vierte Zehe länger als die dritte. Färbung oberseits in der Hauptsache goldgelb oder roth, unterseits schwarz und weiß. Stärkere Vögel, von der Größe des Buntspechts bis zu der des Grünspechts. 6 Arten in Indien, auf den Sunda-Inseln und Philippinen. Der Sultansspecht, *Ch. sultaneus* Hodgs., hat Rücken und Flügel goldgelb, Unterrücken, Bürzel und beim Männchen der Oberkopf roth, letzterer beim Weibchen schwarz mit weißen Flecken; Schwanz einfarbig schwarz; Unterseite schwarz mit runden weißen Flecken; Kopfseiten und Kehle weiß mit breiter schwarzer Binde vom Auge längs der Kopf- und Halsseiten und fünf schwarzen Linien, von welchen eine längs der Mitte der Kehle, zwei jederseits über die Wangen verlaufen. Größe des Grünspechts. Himalaya.

339. Gattung: Stummelspechte. *Chrysonotus* Sws.

In der Färbung mit den vorgenannten übereinstimmend, aber von diesen leicht an der Schnabelform zu unterscheiden, welche derjenigen der Grünspechte gleicht, indem die Nasenkiele, wenn deutlich, wie bei diesen gelegen sind und die Firstenlinie gebogen erscheint. Der „Spitzenkiel" fehlt. Die vierte Zehe ist etwas kürzer als die dritte. Ferner sind sie daran kenntlich, daß die erste Zehe verkümmert, sehr kurz ist oder vollständig fehlt. Hiernach nehmen die Stummelspechte in der Unterfammilie der Glattnasen denselben Platz ein wie die Dreizehenspechte unter den Buntspechten. Etwa ein Dutzend Arten in Indien und auf den Sunda-Inseln, von der Größe unseres Buntspechts oder etwas stärker. Als Vertreter der Gattung sei der Bengal-

spècht, *Ch. aurantius* L., erwähnt: Rücken und Flügel goldgelb; Bürzel, Schwanz und Nacken schwarz; Oberkopf beim Männchen roth, beim Weibchen nur der Hinterkopf roth, die übrige Kopfplatte schwarz mit weißen Flecken; Kehle schwarz mit weißen Flecken; Unterkörper weiß und schwarz längsgestreift; eine breite weiße Binde über die Kopfseite und längs der Halsseite, Ohrgegend schwarz gestrichelt. Etwas stärker als der Buntspecht. Indien, Nepal.

340. Gattung: Kurzschnabelspechte. *Miglyptes* Sws.

Ein verhältnißmäßig kurzer, im Uebrigen bis auf die fehlenden Nasenborsten den Grünspechten ähnlicher Schnabel mit kaum deutlichen Nasenkielen oder ohne solche und ohne Spitzenkiel bezeichnet diese Gattung. Die vierte Zehe hat fast die Länge der dritten. Außerdem ist der Schwanz kurz, nur wenig oder kaum länger als die Hälfte des Flügels und nicht keilförmig, sondern gerundet. Die erste Zehe ist immer vorhanden, aber auffallend kurz. Die etwa 10 bekannten Arten stehen in der Größe zwischen Klein- und Mittelspecht und zeigen schlichte Farben, indem die Oberseite bald schwarz und weißlich oder zimmetbraun und schwarz gebändert ist. Sie bewohnen Indien und die Sunda-Inseln. — Der Zimmetspecht, *M. badius* Raffl., ist zimmetbraun, auf Rücken, Flügel und Schwanz schwarz gebändert; beim Männchen ein aus rothen Federspitzchen gebildeter Streif unter dem Auge. Größe des Mittelspechts. Sunda-Inseln.

341. Gattung: Schopfspechte. *Celeus* Boie.

Schnabel wie bei den Grünspechten mit schwachem Nasen- und Spitzenkiel, aber durch das Fehlen der Nasenborsten unterschieden. Vierte Zehe kürzer als die dritte. Schwanz von gewöhnlicher Länge und keilförmig. Die Federn des Ober- und Hinterkopfes sind zu einem großen Schopf verlängert. Die in dem tropischen Amerika heimischen etwa 20 Arten haben die ungefähre Größe unseres Buntspechtes, einige sind größer, andere kleiner. Die Färbung wechselt sehr. Bald ist die Oberseite schwarz und weiß oder zimmetbraun und schwarz gebändert, bald blaßgelb oder roth. — Der Blaßkopfspecht, *C. flavescens* Gm., hat blaßgelben Kopf, Hals und Bürzel; Rücken und Flügel schwarz und weiß gebändert; ganze Unterseite und Schwanz schwarz; beim Männchen ein rother, beim Weibchen ein aus schwarzen Strichen gebildeter Bartstreif. Etwas stärker als der Buntspecht. Brasilien.

Unterfamilie D: Grünspechte. *Picinae.*

Die Nasenkiele laufen nicht zur Schnabelschneide herab, sondern parallel mit der Firstenkante und liegen in der Regel ziemlich nahe derselben, so daß der Abstand von Kiel und Firste wesentlich geringer ist als zwischen Kiel und Schnabelschneide; auch endigen sie frei auf der Schnabelseite etwa in der Schnabelmitte. Oft sind die Nasenkiele nur sehr schwach angedeutet oder fehlen ganz. An den Seiten der Schnabelspitze findet sich bei den typischen Formen nur ein Kiel oder es ist noch ein zweiter schwächerer sichtbar, welcher scheinbar die Fortsetzung des Nasenkiels darstellt und mit dem ersteren nach vorn in einen spitzen Winkel zusammenläuft; die Krummschnabelspechte haben ganz glatte, kiellose Schnabelspitze. Die Schnabelfirste fällt nicht, wie dies bei den Buntspechten die Regel ist, in gerader Linie zur Spitze ab, sondern bildet einen mehr oder weniger deutlichen Bogen, so daß der ganze Schnabel ein wenig gebogen erscheint; eine thatsächliche schwache Krümmung der Schnabelspitze weisen indessen nur die Krummschnabelspechte und Weißspechte auf. Die Nasenlöcher werden immer von nach vorn gerichteten kurzen Borsten überdeckt. Die vierte Zehe ist deutlich kürzer als die dritte. Der Schwanz hat die typische Keilform und ist länger als die Hälfte des Flügels. Die Flügel reichen angelegt etwa bis zur Mitte des Schwanzes. Die c. 110 bekannten Arten trennen wir in 4 Gattungen.

342. Gattung: Eigentliche Grünspechte. *Picus* L.

Diese typischen Formen der Unterfamilie haben deutliche, wenngleich bisweilen nur schwach markirte Nasen- und Spitzenkiele am Schnabel. Außerdem zeichnen sie sich durch eine vorherrschend grüne Gefiederfärbung vor den Verwandten aus. Wir rechnen hierher etwa 60 Arten, welche auf Grund gewisser Färbungscharaktere in Untergattungen zu trennen sind. So zeigen die typischen, Europa, Nord-Afrika und das gemäßigte Asien bewohnenden Arten eine einfarbig grüne Oberseite. Die kleineren in der Größe zwischen Klein- und Buntspecht stehenden Formen, welche die Tropen Amerikas und Afrikas bewohnen, sind durch eine dunkle Querbänderung des Gefieders bezeichnet (Untergattung *Chrysoptilus* Sws.). Einige in Indien und auf den Sunda-Inseln vorkommende Arten haben einen deutlichen Schopf am Hinterkopfe und schön rothe Flügelfärbung; diese ähneln den Schopfspechten, von welchen sie jedoch die Nasenborsten leicht kenntlich machen (Untergattung *Chrysophlegma* Gould).

945. Grünspecht. *Picus viridis* L. — E. Green Woodpecker. — F. Pic vert à tête rouge.

Ober- und Hinterkopf roth; beim Männchen außerdem ein rother, schwarz umsäumter, breiter Bartstreif, beim Weibchen hingegen ein schwarzer Bartstreif vom Mundwinkel jederseits längs des Kinns; Zügel und Augengegend schwarz; hintere Kopfseiten und Kehle blaßgrau; Oberseite des Körpers und Flügel grün, Bürzel gelb; Unterseite blaßgrau mit gelblichem Anflug; Schwingen braun mit einer Reihe weißer Flecke am Außen- und Innensaum; Schwanz braun mit lichteren Querbinden. Europa, West-Asien.

946. Grauspecht. *Picus canus* Gm. — E. Grey Woodpecker. — F. Pic à tête grise.

Dem Grünspecht sehr ähnlich, aber etwas kleiner und nur die Stirn roth; übriger Kopf grau; ein schmaler Bartstreif und Zügelstrich schwarz. Bei dem Weibchen ist auch die Stirn grau. Europa mit Ausnahme Großbritanniens, Sibirien, Japan.

343. Gattung: Puderspechte. *Alophonerpes* Rchb.

Die nur in drei Arten bekannten, auf den Sunda-Inseln und Philippinen lebenden Puderspechte ähneln hinsichtlich ihrer Größe und Färbung den Schwarzspechten, unterscheiden sich von diesen aber durch die Form des Schnabels, welcher die für die Grünspechte charakteristische ist. Nasen- und Spitzenkiel sind deutlich markirt. Die vierte Zehe ist deutlich kürzer als die dritte. Außerdem haben diese Spechte eine sehr kurze Kopfbefiederung, welche keinen Schopf bildet, wie dies bei den Schwarzspechten die Regel ist. — Der Müllerspecht, *A. fulvus* Qu. et Gaim., von Celebes steht in der Größe zwischen Grün- und Schwarzspecht, ist oberseits schiefergrau, Hinterkopf und Nacken fein weiß punktirt; beim Männchen Oberkopf, Gesicht und Wangen roth, beim Weibchen grau; Unterseite fahlbraun, Kehle fein weiß punktirt.

344. Gattung: Krummschnabelspechte. *Colaptes* Sws.

Ein deutlich, wenngleich nur schwach gebogener Schnabel hat diesen Formen die obige Bezeichnung verliehen. Noch bezeichnender als diese Eigenschaft möchte indessen die glatte Beschaffenheit des Schnabels sein, indem der Nasenkiel nur undeutlich markirt oder gar nicht vorhanden ist und die ganz glatten Seiten der Schnabelspitze keinen Kiel zeigen. Dieses Merkmal ist auch in denjenigen Fällen deutlich, wo abweichend der Schnabel kaum eine Krümmung erkennen läßt. Die Krummschnabelspechte bewohnen in einigen 40 Arten Amerika, vorzugsweise die tropischen Gegenden, nur eine Form kennen wir in

Süd-Afrika. Nach Färbungseigenthümlichkeiten werden mehrere Untergattungen unterschieden. Die typischen Formen, die Goldspechte, haben eine auf röthlich isabellfarbenem Grunde schwarz gebänderte Oberseite, die Borkenspechte (Untergattung *Centurus* Sws.) sind fein schwarz und weiß quergebändert. Andere (Untergattung *Melanerpes* Sws.) haben einen weniger gebogenen Schnabel und vorzugsweise schwarze, unseren Buntspechten ähnliche Färbung. Die südafrikanische Art (Untergattung *Geocolaptes* Burch.) ist oberseits olivengrünlich, der Purpurspecht von Neu-Granada (Untergattung *Hypoxanthus* Bp.) dunkelroth gefärbt.

947. Dreifarbiger Borkenspecht. *Centurus tricolor* Wagl. — E. Banded Woodpecker. — F. Pic tricolor.

Rücken, Flügel und Steiß schwarz und weiß quergebändert; größter Theil des Kopfes, Hals und Brust fahl graubraun; Mitte des Bauches roth; am Genick hellroth; bei dem Männchen Scheitel roth. Bürzel und Oberschwanzdecken weiß; Schwanzfedern schwarz, die mittelsten an der Innenfahne und Basis, die äußersten an der Außenfahne weiß quergebändert. Etwas größer als der Kleinspecht.

948. Goldspecht. *Colaptes auratus* L. — E. Golden-winged Woodpecker. — F. Pic à baguettes dorées.

Oberkopf und Nacken grau; eine rothe, halbmondförmige Querbinde im Genick; Kopfseiten und Kehle röthlich isabellfarben; ein schwarzes Band begrenzt unten die Kehle, ein schwarzer Bartstreif verläuft jederseits vom Mundwinkel; Rücken und Flügel braun mit schwarzen Querbinden; Bürzel weiß; Unterkörper weiß mit runden, schwarzen Tropfenflecken und isabellfarben angeflogen; Schwingen und Schwanzfedern mit gelben Schäften. Etwas schwächer als der Grünspecht. Dem Weibchen fehlt der schwarze Bartstreif. Nord-Amerika.

345. Gattung: Weißspechte. *Leuconerpes* Sws.

Diese nur durch eine Brasilien bewohnende Art repräsentirte Gattung gleicht hinsichtlich der Schnabelform den vorgenannten, doch ist der Nasenkiel an der Basis scharf markirt. Ferner sind die Flügel verhältnißmäßig länger und namentlich spitzer, zweite oder zweite und dritte Schwinge die längsten, während bei den Krummschnabelspechten die dritte und vierte die größte Länge haben. Durch die vorherrschend weiße Färbung des Gefieders fallen diese Vögel ferner unter allen Spechten sofort auf.

949. Weißkopfspecht. *Leuconerpes candidus* Otto. — E. White-headed Woodpecker. — F. Pic à tête blanche.

Kopf, Hals, Unterkörper, Unterrücken und Bürzel weiß; Oberrücken, Flügel und Schwanzfedern schwarz, letztere mit weißen Querbinden auf der Innenfahne; eine schmale schwarze Linie jederseits vom Auge längs der Halsseite; Mitte des Bauches blaßgelb; bei dem Männchen blaßgelbe Federn im Nacken. Größe des Buntspechts.

VII. Reihe: Baumvögel. *Arboricolae.*

Baumvögel nennen wir die Mitglieder dieser Reihe entsprechend ihrer Lebensweise, ihrem bevorzugten Aufenthalt im Gezweige der Bäume und Büsche, wie solcher hauptsächlich durch die Fußbildung bedingt ist. Stets sind vier Zehen vorhanden, von welchen die erste immer nach hinten, die drei anderen nach vorn gerichtet sind. Als Ausnahmen haben wir nur die Singvogelgattung *Chalcomis* zu erwähnen, bei welcher die vierte Zehe fehlt, wenigstens bis auf das erste äußerlich nicht sichtbare Glied verkümmert ist, und die Eisvogelgattungen *Ceyx* und *Alcyone*, bei welchen in gleicher Weise die zweite Zehe verkümmert. Die drei Vorderzehen sind in der Regel an der Basis mehr oder weniger mit einander verwachsen, wenigstens die vierte und dritte, ausnahmsweise jedoch alle drei getrennt (gespalten). Wie bei den Paarzehern die *Musophagidae*, so zeigen unter den Baumvögeln die *Caprimulgidae* ein ausnahmsweises Vorkommen kurzer Hefthäute zwischen den Vorderzehen. Der Schenkel ist bei den Baumvögeln immer befiedert; in einzelnen Fällen nur bleibt das Fußgelenk nackt (*Cuculus*, *Macrorhynchus*). Lauf und Zehen sind in der Regel mit Hornschildern bedeckt, ersterer öfter, an seinem oberen Theile wenigstens, befiedert. Befiederung der Zehen kommt hingegen nur bei *Cypselus* und *Chelidon* vor. Von den vier Ordnungen, welche die Reihe der Baumvögel umfaßt, sind die Sitzfüßler und Schwirrvögel an den im Verhältniß zum ganzen Körper sehr schwachen Füßen und daran zunächst kenntlich, daß die Kralle der Hinterzehe schwächer als die der Vorderzehen ist. Erstere haben kurze oder mäßig lange Flügel und harten Schnabel, letztere sehr lange Flügel und weichen Schnabel. Bei den beiden anderen Ordnungen, den Schreivögeln und Singvögeln, stehen hingegen die Füße in proportionirtem Verhältniß zur Körpergröße und die Kralle der Hinterzehe ist am

stärksten.*) Die Unterschiede beider Ordnungen liegen neben anatomischen Verhältnissen vorzugsweise in der Hornbekleidung des Laufes. — Hinsichtlich der Lebensweise der Baumvögel ist nur das vorzugsweise Baumleben gegenüber den Reihen der Kurzflügler, Schwimm-, Sumpf-, Girrvögel und Fänger hervorzuheben, im Uebrigen zeigen die mannigfach variirenden Formen auch sehr verschiedene Eigenthümlichkeiten in Leben und Gebaren.

XIV. Ordnung: Sitzfüßler. *Insessores.*

Sehr kleine Füße im Verhältniß zur Stärke des Körpers, welche wenig zur Bewegung geeignet sind, vielmehr nur beim Sitzen ihre Function voll erfüllen, charakterisiren die Mitglieder dieser Ordnung und begründen deren Namen. Die Läufe sind sehr kurz, kürzer als die Mittelzehe, seltener ebenso lang (ausnahmsweise bei den Hornraben viel länger und stärker und in geringerem Grade bei den Zwergschwalmen). Von den schwachen Zehen verwachsen die vorderen mit einander; in der Regel ist die vierte mit drei, die zweite mit einem Gliede der dritten angeheftet, seltner mit zwei bez. einem halben Gliede. Nur die Gattungen *Upupa*, *Coracias*, *Eurystomus*, *Calyptomena*, *Atelornis* und die *Podarginae* bilden Ausnahmen, indem die Zehen vollständig getrennt sind oder nur die vierte mit einem Gliede verwächst. Die Kralle der Hinterzehe ist die schwächste, wenigstens deutlich schwächer als diejenige der dritten Zehe, nur bei den Hopfen *(Upupidae)* und bei einigen den Uebergang zu den Schreivögeln darstellenden Raken *(Calyptomena, Cymborhynchus)* am größten, stärker als die Kralle der dritten Zehe. Eine eigenthümliche abweichende Zehenbildung zeigt die Gattung *Leptosomus*, indem die vierte Zehe, wenngleich in beschränktem Grade, wendbar ist, rechtwinklig nach außen gedreht werden kann und keine Verbindung mit der Mittelzehe hat, während die zweite mit einer halben Phalange der letzteren angewachsen ist. Trotz dieser Abweichung in der Fußform, muß diese Gattung den Raken zugezählt werden (vgl. d.). Die typische Laufbekleidung der Sitzfüßler besteht in Quertafeln auf

*) Auf Grund dieser recht charakteristischen Fußbildung hatte Verfasser früher die beiden Gruppen der Schrei- und Singvögel in der Ordnung der Hüpfer (*Salientes*) vereinigt, was auf der Stammbaumtafel angedeutet ist.

der Vorderseite der Tarsus, während die Hinterseite von kleinen Schildchen bedeckt wird oder ganz nackt bleibt. Die Flügel sind bei einem Theile kurz, bei anderen wohlentwickelt, oft ziemlich spitz, jedoch ist niemals die erste Schwinge am längsten. Bei angelegtem Flügel überragen die längsten Handschwingen nur um ein unbedeutendes die längsten Armschwingen, welches Merkmal zur Unterscheidung der Sitzfüßler von der Ordnung der Schwirrvögel von Wichtigkeit ist. Ausnahmsweise zeigen einige Raken (*Coracias*, *Eurystomus*, *Steatornis*) einen größeren Unterschied in dem Längenverhältniß der Hand- und Armschwingen, indem die letzteren nur bis zur sechsten Handschwinge reichen und von den längsten um etwa ein Drittel deren Länge überragt werden.*) Der Schwanz besteht bei den Nashornvögeln, Hopfen, Nachtraken und einigen Eisvögeln aus 10 Federn, bei der Mehrzahl der letzteren, den Bienenfressern und Tagraken aus 12 Steuerfedern. Der Schnabel ist meistens auffallend lang, bei den Nashornvögeln sogar von kolossaler Ausbildung; die Kiefer sind hart und fest, nur die in mancher Beziehung abweichenden Wiedehopfe haben einen weicheren, biegsamen Schnabel wie die Schwirrvögel. — Ihrer kleinen Füße wegen vermögen die Sitzfüßler nur unbeholfen, trippelnd oder in plumper Weise hüpfend auf ebenem Boden sich zu bewegen (Ausnahmen Hornraben, Wiedehopfe) und ebensowenig sind sie im Stande, behend das Gezweig der Bäume und Sträucher zu durchschlüpfen, vielmehr benutzen sie zu Ortsbewegungen ausschließlich die Flügel. Einige, wie Bienenfresser und Raken, gehören zu den gewandtesten Fliegern. Stimmbegabt ist kein Mitglied der Ordnung. Ihre Rufe bestehen in kurzen krächzenden, schrillen oder dumpfen Tönen, unter welchen der Ruf des Wiedehopfes als einer der wohlklingendsten gelten darf. Ihre Nahrung ist animalischer Natur, doch werden von einzelnen nebenher auch Früchte gern genommen. Im Uebrigen zeigen die verschiedenen Familien auch in biologischer Hinsicht mannigfache Abweichungen.

67. Familie: Nashornvögel. *Bucerotidae.*

Die heißen Breiten Afrikas und Asiens und die austromalayischen Inseln beherbergen eine Gruppe von Vögeln, welche einen großen, gebogenen, mit einem sonderbaren hornartigen Aufsatz versehenen Schnabel besitzen und wegen dieser Eigenschaft Nashornvögel genannt werden. Es sind mittelgroße oder sehr

*) Vergl. dieses Verhältniß bei den Schwirrvögeln.

starke Vögel von der Größe einer Elster bis zu der eines Puters. Der Leib ist gestreckt, der Hals verhältnißmäßig lang, der Kopf klein. Trotz seines Umfangs ist der Schnabel sehr leicht, da er nicht aus compacter Masse, sondern wie derjenige der Pfefferfresser aus holen Knochenzellen besteht. Mit den Pfefferfressern haben die Nashornvögel überhaupt in mancher Beziehung Aehnlichkeit und werden in gewisser Hinsicht nicht mit Unrecht als die altweltlichen Vertreter der letzteren angesehen. Der mittelmäßige oder lange Schwanz besteht aus nur 10 Federn. Die Flügel sind kurz und gerundet, die Zehen verhältnißmäßig klein, die Läufe meistens (Hornraben ausgenommen) kurz. Vierte und zweite Zehe haben ziemlich gleiche Länge. Bei den meisten Arten bleiben Kehle und Augengegend nackt, das obere Augenlid trägt lange, steife Wimpern. — Die Nashornvögel bewohnen den Urwald oder freiere, aber doch baumreiche Landschaft, halten sich, mit Ausnahme der Hornraben, welche auf dem Erdboden ihren Unterhalt suchen, ausschließlich in den Baumkronen auf und nähren sich von Früchten und Beeren, Insekten und kleineren Wirbelthieren. Höchst eigenthümlich ist die Art und Weise der Fortpflanzung. Zur Niststätte wird eine weite Baumhöhle gewählt und in dieser das brütende Weibchen von dem Männchen eingemauert, derartig, daß nur ein kleines Loch von der Eingangsöffnung übrig bleibt, durch welches das Männchen seine Gattin und später auch die Jungen mit Nahrung versorgt. Das Weibchen mausert während dieser Zeit und erst wenn die Jungen flugfähig sind, verläßt es mit diesen den Kerker. Die Eier haben eine rauhkörnige, matte und rein weiße Schaale. Der Flug der Nashornvögel ist den kurzen Flügeln entsprechend schwerfällig. Bei den kleineren Arten wechselt er mit schnellen Flügelschlägen und Schweben. Die Bewegung im Gezweige geschieht hüpfend, erscheint aber auch bei den kleineren Arten plump und unbeholfen. Die Stimme der Tokos besteht aus einzelnen schrillen und im Verhältniß zur Größe der Vögel oft schwachen Tönen. Die großen Dickhornvögel lassen ein gellendes, an Eselsgebrüll erinnerndes Geschrei hören, während die Hornraben dumpfe Laute ausstoßen. In der Gefangenschaft halten sich die Nashornvögel im Allgemeinen gut. Man reicht ihnen in der Hauptsache gekochten Reis, vermischt mit in Wasser aufgeweichter Semmel, gekochten und zerschnittenen Mohrrüben und Früchten, als Rosinen, Feigen, zerschnittenen Aepfeln, Weintrauben. Dabei etwas zermalenes rohes Fleisch. Nur der Hornrabe beansprucht vorzugsweise Fleischnahrung, namentlich auch Mäuse und kleine Vögel.

346. Gattung: Hornraben. *Tmetoceros* Cab.

Leicht kenntlich an den hohen Läufen, welche die Mittelzehe um bedeutendes, fast um deren ganze Länge übertreffen. Die vierte Zehe ist mit einem Gliede, die zweite nur wenig am Grunde mit der dritten verwachsen. Die Flügel sind verhältnißmäßig länger als bei anderen Nashornvögeln, bedeutend länger als der Schwanz und reichen angelegt etwa bis zur Mitte des letzteren. Die 3 in Afrika bekannten Arten haben etwa Truthahngröße. Ihren langen Läufen entsprechend laufen sie besser als die Verwandten und halten sich meistens auf dem Erdboden auf, um ihre Nahrung zu suchen, welche in Insekten, Reptilien und kleinen Nagern besteht, bäumen jedoch während der Ruhe auf und nisten auch in Baumhöhlen.

950. Abessinischer Hornrabe. *Tmetoceros abyssinicus* Gm. — E. Ground-Hornbill. — F. calao caronculé.

Von Putengröße. Horn von der Form eines Viertelkreises, vorn vertical abgestutzt und breit. Dieses, sowie Schnabel und Füße schwarz, ein Fleck jederseits an der Oberkieferbasis orange. Gefieder schwarz, Handschwingen und Handdecken weiß; nacktes Gesicht und Kehle blau, unterster Theil des Kehlsacks blaß fleischfarben. Nordost- und Nordwest-Afrika. — Eine zweite Art, der Kongo-Hornrabe, *T. pyrrhops* Elliot, ist sehr ähnlich, das Horn hat dieselbe Form, ist aber niedriger, das Gesicht ist mennigroth, nicht blau. — Eine dritte Art, der Kaffern-Hornrabe, *T. caffer* Schl., bewohnt Süd-Afrika und geht im Westen nordwärts bis Angola, im Osten bis zur Zanzibarküste. Er ist etwas kleiner, das Horn schwächer, namentlich schmaler und vorn in eine scharfe Kante abgeschrägt; Gesicht, Halsseiten und Kehlsack roth, nur die Kehle selbst blau; kein orangefarbener Fleck an der Schnabelseite.

347. Gattung: Dickhornvögel. *Buceros* L.

Lauf kürzer als die Mittelzehe; zweite Zehe mit einem, selten nur mit einem halben, vierte mit zwei bis drei Gliedern der dritten angewachsen. Der Schnabel trägt in der Regel ein mehr oder weniger starkes und dickes, oberseits abgerundetes, nur ausnahmsweise scharfkantiges, Horn. Die äußersten Handschwingen sind an der Spitze stark verschmälert. Wenngleich letzteres Merkmal nur den typischen Formen zukommt, so dient es doch gerade in solchen Fällen, wo ausnahmsweise ein scharfkantiges Horn vorhanden ist, zur Charakteristik, während die Arten mit breiten, nicht verschmälerten Schwingen durch ein dickes Horn genügend als Mitglieder vorstehender Gattung gekennzeichnet sind. Der Schwanz hat

die ungefähre Länge der Flügel oder ist etwas kürzer als diese. Letztere überragen angelegt nur wenig die Schwanzwurzel. Die 36 hierher gehörenden Arten schwanken zwischen Elster- und Putengröße. Nach der Form des Horns hat man eine größere Anzahl von Untergattungen aufgestellt: *Dichoceros* Glog., *Hydrocorax* Briss., *Rhinoplax* Glog., *Anthracoceros* Rchb., *Bycanistes* Cab. u. a.

951. Rhinocerosvogel. *Buceros rhinoceros* L. — E. Rhinoceros Hornbill. — F. Calao rhinocéros.

Mit einem großen, aufwärts gebogenen Horn auf der Schnabelbasis, dieses sowie die Basis des Oberkiefers hochgelb, am hinteren Theile roth; Spitze des Oberkiefers und Unterkiefer gelblichweiß, letzterer an der Basis schwarz. Gefieder schwarz; Bauch, Steiß und Hosen weiß, gelblich angeflogen; Schwanz weiß mit breiter schwarzer Querbinde. Augen roth. Von etwa Putengröße. Sumatra, Borneo, Malacca.

952. Javanischer Nashornvogel. *Buceros sylvestris* Vieill. (*lunatus* Tem.). — E. Lunated Hornbill. — F. Calao à casque en croissant.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber dadurch unterschieden, daß die Spitze des Horns stark seitlich zusammengedrückt und kaum aufwärts gebogen ist; der obere Rand bildet eine fast gerade Linie, hebt sich nur sehr wenig gegen das Spitzenende hin. Java.

953. Doppelhornvogel. *Buceros bicornis* L. — E. Concave-casqued Hornbill. — F. Calao bicorne.

Kaum schwächer als der vorgenannte. Das Horn hat die Form einer flachen auf dem Oberkopfe und der Schnabelbasis liegenden Kappe, welche am vorderen Theile ausgehöhlt ist und hier zwei scharfe, vorn schräg abgestutzte Ränder bildet. Gesicht, Kehle und größter Theil des Körpers schwarz; Hinterkopf und Hals weiß, ochergelblich angeflogen, bei älteren Individuen ochergelb; Flügelbinde, Spitzen der Schwingen, Steiß und Hosen weiß; bei älteren ein hochgelber Fleck auf der Flügelbinde. Schwanz weiß mit breiter schwarzer Querbinde; Schnabel und Horn röthlichgelb; Hinterseite des Horns schwarz; Unterkiefer gelblichweiß, an der Basis schwarz. Augen roth. Hinterindien, Malacca, Sumatra.

954. Helmvogel. *Buceros elatus* Tem. — E. Elate Hornbill. — F. Calao à casque élevé.

Mit hohem und breitem helmartigem Horn, welches hinten niedriger, nach vorn ansteigt und senkrecht abgestutzt ist. Schnabel schwarz; Horn gelblichweiß; Gesicht und Kehle nackt, blau, letztere mit einem herabhängenden Hautlappen. Hinterkopffedern länger, einen Schopf bildend. Gefieder schwarz mit grünem und violettem Glanz; Schwanzfedern mit Ausnahme der beiden mittelsten schwarzen

rein weiß. Das Weibchen hat keinen Helm, nur einen schwachen Höcker auf der Schnabelfirste. Der Schnabel ist gelblich, Kopf und Hals rothbraun gefärbt. Fasangröße. West-Afrika.

955. Keulenhornvogel. *Buceros atratus* Tem. — E. Black Hornbill. — F. Calao à casque noir.

Fasangröße. Großes, walzenförmiges, hinten stumpfabgestutztes, vorn in einen scharfen Rand auslaufendes Horn. Augengegend und Kehle nackt, blau, letztere mit einem herabhängenden Hautlappen; nackte vordere Wangen roth. Gefieder schwarz, nur die Spitze der Schwanzfedern, mit Ausnahme der beiden mittelsten, weiß. Das Weibchen hat ein viel schwächeres Horn, welches in Form einer kantigen Leiste längs der Schnabelfirste gelegen ist, Kopf und Hals sind rothbraun gefärbt. Goldküste, Fernando Po, Angolaküste.

956. Nepal-Hornvogel. *Buceros nepalensis* Hodgs. — E. Nepal-Hornbill.

Wenig schwächer als der Rhinocerosvogel. Ohne Horn oder nur ein schwacher Höcker auf der Basis der Firste. Schnabel gelblichweiß, Oberkiefer mit mehreren schwarzen schrägen Querbinden oder einem größeren schwarzen Fleck an jeder Seite. Gesicht und Kehle nackt, ersteres hellblau, letztere goldgelb. Kopf, Hals und Unterkörper rothbraun; Rücken, Flügel und Schwanzbasis schwarz, stahlglänzend; Spitzen der Handschwingen und Spitzenhälfte des Schwanzes weiß. Bei dem Weibchen ist das ganze Gefieder schwarz mit Ausnahme der weißen Schwanz- und Flügelspitze; nackte Kehle mennigroth; Gesicht hellblau. Südöstlicher Himalaya, Assam, Tenasserim.

957. Weißwangenhornvogel. *Buceros corrugatus* Tem. — E. Wrinkled-bill Hornbill. — F. Calao rigolaire.

Von der Stärke eines Raben, aber länger. Das mäßige Horn ist durch mehrere senkrechte oder schräge Rinnen gefurcht, seine Farbe ist roth; Schnabel gelblichweiß; Kehle nackt; Kopfseiten und Vorderhals weiß; übriges Gefieder schwarz; nur die Spitze des Schwanzes zimmetfarben. Beim Weibchen sind Kopf- und Halsseiten schwarz, das Horn ist niedrig, leistenartig und gelb. Malacca, Sumatra, Borneo.

958. Jahrvogel. *Buceros plicatus* Shaw. — E. Plicated Hornbill. — F. Calao à bec festonné.

Von der Größe eines Fasans. Horn sehr flach, durch Querrinnen gefurcht. Mehr oder weniger deutliche verticale oder schräge Riefen an der Basis der Schnabelseiten. Kopf und Hals ochergelb; nackte Kehle und Augengegend hellblau; Schwanz weiß; übriges Gefieder schwarz; Schnabel bräunlich weiß. Neu-Guinea und nahegelegene Inselgruppen. — Von dem genannten unterscheidet sich der Indische Jahrvogel, *B. subruficollis* Blyth. von Hinterindien durch kastanienbraunen Ober- und Hinterkopf.

959. Kronvogel. *Buceros coronatus* Bodd. — E. Crowned Hornbill. — F. Calao couronné.

Schnabel stark gebogen und wie das große Horn stark seitlich zusammengedrückt, letzteres ist von Längsrinnen durchfurcht, läuft hinten in eine stumpfe, vorn in eine scharfe Spitze aus. Vorderer und größter Theil des Horns und Basis der Kiefer schwarz, hinterer Theil des Horns und übriger Schnabel gelblichweiß. Kopf, Hals, Rücken, Flügel und die beiden mittelsten Schwanzfedern schwarz; die übrigen Schwanzfedern, Spitzen der Schwingen und Unterkörper weiß. Von Fasangröße. Malacca, Ceylon.

960. Kleiner Kronvogel. *Buceros convexus* Tem. — E. Temminck's Pied Hornbill. — F. Calao à casque bombé.

Dem Kronvogel in der Färbung vollständig gleichend, nur ist das Horn gelblich weiß mit einer schwarzen Binde, welche von der Spitze nach der Mitte zu verläuft, während bei jenem der ganze obere und vordere Theil des Horns schwarz ist; ferner sind die Seiten des Horns glatt ohne Längsrinnen. Auch ist der Vogel wesentlich kleiner, etwa so groß als ein Rabe, aber länger. Malacca, Sunda-Inseln.

961. Malabar-Kronvogel. *Buceros malabaricus* Gm. — E. Pied Hornbill. — F. Calao unicorne.

Von dem vorgenannten nur dadurch unterschieden, daß die bei jenem rein weißen äußeren Schwanzfedern an der Basis schwarz, nur an der Spitze weiß sind. Indien, Borneo.

962. Weißschnabel-Hornvogel. *Buceros malayanus* Raffl. — E. white-billed Hornbill. — F. Calao à bec blanc.

Horn und Schnabel wie beim Kronvogel geformt, beide gelblichweiß, nur die Basis der Kiefer schwarz. Gefieder schwarz mit Stahlglanz; eine Binde vom Auge jederseits längs der Schläfe bis zum Hinterkopf und die Spitzen der äußeren Schwanzfedern weiß. Das weiße Schläfenband fehlt bei manchen (jüngeren?) Individuen, ebenso dem Weibchen, welches sich auch durch schwarz gefärbten Schnabel und Horn unterscheidet. Malacca, Sumatra, Borneo.

963. Quadrathornvogel. *Buceros subcylindricus* Sel. — E. Subcylindrical Hornbill.

Kopf, Hals, Oberrücken, Brust und Flügeldecken schwarz mit grünlichem Glanz, die Kopf- und Halsfedern mit grauen Säumen; Bürzel, Hosen, Steiß, Armschwingen und Spitzen der großen Armdecken weiß; Schwanzfedern an der Basis schwarz, an der Spitze weiß, die mittelsten beiden ganz schwarz mit schmalem weißem Spitzensaum; Schnabel nebst Horn schwarz. Die Art ist bisher nur in einem in den Londoner Garten gelangten jungen Exemplar bekannt geworden. Ueber die Form des Horns, welches noch nicht

ausgebildet war, lassen sich deshalb keine näheren Angaben machen, auch bleibt das Vaterland noch festzustellen.

348. Gattung: Tokos. *Rhynchaceros* Glog.

Die Tokos gleichen hinsichtlich der Fußbildung den vorgenannten, sind aber kleinere Vögel, von Elstern- bis Rabengröße und daran vor den vorgenannten leicht kenntlich, daß die Handschwingen sich nicht nach dem Ende zu verschmälern und daß der seitlich zusammengedrückte Schnabel eine scharfkantige Firste zeigt und in der Regel keinen Hornaufsatz trägt. Ist solcher vorhanden, so bildet der obere Rand ebenfalls eine scharfe Kante und ist niemals breit abgerundet wie bei den Dickhornvögeln. Auch haben die Tokos in der Regel einen verhältnißmäßig längeren Schwanz, welcher die Flügellänge übertrifft. Die Gattung umfaßt 23 Arten, welche in Untergattungen (*Lophoceros* Ehr., *Hydrocissa* Bp., *Anorrhinus* Rchb. u. a.) getrennt werden.

964. Rothschnabel-Toko. *Rhynchaceros erythrorhynchus* Tem. — E. Red-billed Hornbill. — F. Calao tock.

Schwächer als eine Saatkrähe. Schnabel roth, Unterkiefer an der Basis schwärzlich. Gefieder schwarz und weiß. Oberkopf, Unterrücken, Schulterfedern, letzte Arm- und Handschwingen schwarz; übriger Theil des Kopfes und Halses, Mitte des Oberrückens und Unterseite weiß, Kopf- und Halsseiten mit grau gemischt; Flügeldecken schwarz und weiß gefleckt; mittelste Schwanzfedern schwarz, die folgenden an der Basis schwarz, an der Spitze weiß, die äußersten ganz weiß. Nordost- und Nordwest-Afrika. — Der Gelbschnabeltoko. *Rhynchaceros flavirostris* Rüpp. ist dem vorgenannten sehr ähnlich, hat aber gelben, nur an der Spitze und an den Schneiden dunkel rothen Schnabel.

965. Brauner Toko. *Rhynchaceros melanoleucus* Vieill. — E. Black-and-White Hornbill. — F. Calao brun.

Von der Größe einer Saatkrähe. Schwarzbraun; Unterkörper weiß; Genick weiß gefleckt; Schwanzfedern mit weißem Spitzensaum; Schnabel roth, an der Basis gelb. Süd-Afrika.

68. Familie: Königsfischer. *Alcedinidae.*

Zu den auffallendsten Erscheinungen der Vogelwelt in den Tropen gehören die Königsfischer. In gleicher Weise durch die Pracht ihres Gefieders, wie durch die Eigenartigkeit ihrer Körperform ausgezeichnet und in außerordentlichem Arten- und Individuenreichthum vorkommend, bilden sie eine Zierde der Landschaft und gehören zu den Charaktervögeln der Tropengebiete. Die Anzahl der

gegenwärtig bekannten Arten beläuft sich auf 140 und ihre Verbreitung erstreckt sich über die heißen Zonen aller Erdtheile; eine Art bewohnt das gemäßigte Europa. — Zunächst ist es die kurze, gedrungene Gestalt, mit kurzem Halse und dickem Kopfe, welche die Königsfischer vor den Ordnungsverwandten kenntlich macht, im Specielleren der lange, gerade und spitze Schnabel, welcher bald, seitlich zusammengedrückt, Schwertform zeigt, bald breitere Kiefer von der Form dreikantiger, länglicher Keile hat. Der Schwanz, bald kurz, bald lang, zählt in der Regel 12, nur bei den Nymphenliesten 10 Steuerfedern. Die Flügel sind kurz oder mäßig lang. Von den drei Vorderzehen verwachsen in der Regel drei Phalangen der vierten Zehe und eine der zweiten mit der Mittelzehe; nur *Clytoceyx* zeigt die vierte Zehe etwas weniger verwachsen, die vierte Zehe ist stets bedeutend länger als die zweite, oft der dritten an Länge fast gleich. Der kurze Lauf, welcher oft kürzer als die zweite Zehe, ist bald ganz nackt, bald mit kleinen Schildern, bisweilen auf der Vorderseite auch mit einigen Gürteltafeln bekleidet. — Hinsichtlich der Lebensweise gleichen sämmtliche Arten darin einander, daß sie höchst ungesellige Vögel sind. Die einzelnen Paare halten treu zusammen, behaupten aber ein bestimmtes Revier, in welchem sie kein anderes Individuum ihrer Art dulden; nur einige das Meeresgestade bewohnende Rüttelfischer, welchen die See oder weite Lagunen überreiche Nahrung liefern, und die daher nicht den Genossen als Beeinträchtiger ihrer Jagdbeute beargwöhnen, leben oft in Gesellschaften beisammen. Die Stimme besteht in kurzen schrillen Tönen. Die Eier haben eine rein weiße, glänzende Schaale und meistens rundliche Form. Alle Königsfischer sind Strichvögel; auch unser Eisvogel verläßt im Winter seine rauhe Heimath nicht, sondern streicht nur so weit, als das Gefrieren der Gewässer ihn aus seinen Standquartieren verdrängt. Im Uebrigen weichen die beiden Unterfamilien der Lieste und Fischer hinsichtlich des Aufenthalts, der Ernährung und der Nistweise nicht unwesentlich von einander ab.

Unterfamilie A: Lieste. *Halcyoninae.*

Arten mit breiterem Schnabel. Letzterer ist in der Gegend der Nasenlöcher so hoch als breit oder sogar breiter. Die Seitenkanten verlaufen vom Mundwinkel zur Spitze in gerader Linie und sind nicht vor den Nasenlöchern eingebogen.*) Der Oberkiefer hat ungefähr dreikantige Form, doch ist die Firste

*) Eine sehr abweichende Schnabelform hat die Gattung *Clytoceyx*; durch eine hakig gebogene Schnabelspitze zeichnet sich die Gattung *Melidora* aus.

nicht immer scharfkantig, oft abgerundet oder abgeflacht. Die Nasenlöcher sind oval oder schlitzförmig und die Stirnbefiederung zieht sich mehr oder weniger deutlich längs des oberen Randes des Nasenschlitzes hin. Der Zwischenraum zwischen den beiden Nasenlöchern, mit dem Zirkel gemessen, ist etwa ebenso breit als der Abstand des Nasenlochs von der Schneide des Oberkiefers oder sogar breiter. Nach der Form des Schnabels, der Füße und des Schwanzes unterscheiden wir 5 Gattungen. — Die Lieste bewohnen den Urwald, Felder und Plantagen, nähren sich je nach der Größe von Insekten und kleineren Wirbelthieren, namentlich Reptilien, welche sie von der Erde aufnehmen, indem sie auf dieselben von ihren Warten aus oder auch aus der Luft, wo sie rüttelnd das Gebiet beobachteten, herabstoßen. Trotzdem ihre wohlentwickelten Flügel einen leichten und schnellen Flug ermöglichen, bequemen sie sich nur gezwungen zum Fliegen, um ihre Standorte, die als Beobachtungsposten auserwählten Plätze, zu wechseln. Hier versinken sie in scheinbar träumerische Ruhe, sitzen zusammengekauert, den Schnabel abwärts gerichtet, träge da, beobachten dabei jedoch mit dem scharfen Auge aufmerksam das Revier und schießen blitzschnell hernieder, sobald eine Beute erspäht wurde. Am Wasser jagen sie selten, nehmen wohl bisweilen einen Fisch von der Oberfläche auf, stoßen aber niemals in die Fluth. Als Niststätten benutzen sie Baumhöhlen, alte Spechtlöcher und dergleichen.

349. Gattung: Froschliest. *Clytoceyx* Sh.

Eine höchst eigenthümliche und auffallende Form. Hinsichtlich der allgemeinen Körpergestalt den Baumliesten durchaus gleichend, aber mit kurzem und breitem, oberseits abgerundetem Schnabel, welcher demjenigen der Breitmäuler sich nähert, aber keine hakige Spitze hat und mit einem Froschmaule verglichen werden kann. Der stark gerundete Schwanz hat zwei Drittel der Flügellänge. Die vierte Zehe, welche abweichend von anderen Königsfischern nur mit zwei Gliedern verwachsen ist, hat fast die Länge der Mittelzehe, während die zweite kaum das Nagelglied der letzteren erreicht. Die einzige, erst vor wenigen Jahren entdeckte Art, *C. rex* Sh., bewohnt Neu-Guinea: Oberkopf dunkelbraun; über die Kopfseiten und um das Genick herum eine schwarzbraune Binde; ein rostfarbener Zügel- und Schläfenstrich; Nackenbinde, Halsseiten und Unterkörper rostfarben; Kehle weiß; Unterrücken und Bürzel hellblau; Gegend zwischen den Schultern schwarz; Schulterfedern und Flügel dunkelbraun; Schwanz schwärzlich blaugrün. Das Weibchen ist durch rothbräunlichen Schwanz unterschieden. Etwas schwächer als der Jägerliest.

350. Gattung: Hakenliefte. *Melidora* Less.

Mit auffallend breitem Schnabel, der in der Gegend der Nasenlöcher wesentlich breiter als hoch ist; Schnabelspitze hakig gebogen; Firste abgeflacht; Unterkiefer mit der Spitze aufwärts gebogen. Schwanz stufig gerundet, etwas kürzer als der Flügel. Lauf sehr kurz, etwa so lang als die zweite Zehe ohne Kralle. Im Uebrigen gleicht die durch eine in Neu-Guinea lebende Art vertretene Gattung vollständig den Baumliesten. *M. macrorhina* Less.: Oberkopf und Kopfseiten schwarzbraun; ein blaues Band von den Augen an über Schläfe und Genick; Ohrstreif und Nackenband rostfarben; Rücken und Flügel olivenbraun und fahl rostfarben quergebändert; ganze Unterseite weiß, theilweise rostgelblich angeflogen. Wesentlich stärker als der Eisvogel.

351. Gattung: Baumliefte. *Halcyon* Sws.

Typische Formen der Unterfamilie. Der Schnabel hat gegenüber den vorgenannten Gattungen die für die Familie der Königsfischer und im Speciellen für die Liefte bezeichnende Form. Die Spitze ist bisweilen schwach aufwärts gebogen. Der Lauf ist in der Regel so lang als die zweite Zehe, selten kürzer, bei wenigen etwas länger als die dritte Zehe ohne Kralle. Die zweite Zehe reicht nicht bis zum Krallengliede der dritten, immer aber über den Anfang des dritten Gliedes derselben hinaus. Der Schwanz ist gerundet oder gerade, seltner fast stufig, aber stets wesentlich länger als die Hälfte, etwa zwei Drittel bis drei Viertel des mäßig langen, wohl ausgebildeten Flügels, bisweilen ebenso lang als dieser. Es sind größere und sehr große Arten, stärker als unser Eisvogel bis fast von der Stärke einer Saatkrähe. Wir unterscheiden etwa 70 Arten, welche die Tropenländer der östlichen Halbkugel bewohnen. Nach Schnabel- und Schwanzform, Lauflänge und Färbung sind dieselben in Untergattungen zu gruppiren. Eine schärfere (generische) Sonderung, welche von einigen Systematikern vorgenommen, erscheint uns wegen der vorhandenen Uebergangsformen nicht durchführbar. So werden auch die Riesenfischer, welche man unter der Gattung *Dacelo* Leach abgegrenzt hat und die sich durch einen breiteren Schnabel auszeichnen, durch Zwischenformen so eng mit den typischen Arten der Gattung *Halcyon* verbunden, daß wir auch dieser Gruppe nur subgenerische Bedeutung zugestehen können. Als auffallende Untergattungen seien erwähnt: *Todirhamphus* Less. mit flachgedrücktem Schnabel und längeren, die Länge der Mittelzehe ohne Kralle über-

treffenden Läufen; *Cittura* Kaup., mit längerem, der Flügellänge gleichkommendem, stufig gerundetem Schwanz; *Syma* Less. mit fein gezähnelten Schnabelschneiden.

966. Götzenlieſt. *Halcyon sanctus* Vig. et Horsf. — E. Sacred Kingfisher. — F. Martin-Chasseur sacré.

Ober- und Hinterkopf, sowie der Rücken hellgrünlich blau; Bürzel, Flügel und Schwanz schön hellblau; ein Fleck auf der Ohrgegend und eine schmale Binde um den Hinterkopf schwarz: Unterseite weiß, auf dem Unterkörper blaß ochergelblich angeflogen, ebenso eine breite Nackenbinde, Schnabel schwarz, Unterkiefer an der Basis weißlich. Stärker als der Eisvogel.

967. Streichlieſt. *Halcyon vagans* Less. — E. New-Zealand Kingfisher. — F. Martin-Chasseur à tête verte.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber etwas stärker und dunkeler gefärbt; Nackenband und Unterkörper intensiv ochergelb. Neuseeland.

Es seien ferner erwähnt: Der in Afrika sehr häufige Blaulieſt, *Halcyon senegalensis* L.: Rücken, Flügel und Schwanz schön hellblau; mit schwarzen Schultern und Spitzen der Handschwingen; Oberkopf graubräunlich, bläulich angeflogen; Unterseite weiß, auf Brust und Weichen zart blaugrau angeflogen; Zügel schwarz; Oberkiefer roth, Unterkiefer schwarz; von der Größe des Götzenlieſt. — Der Braunlieſt, *Halcyon fuscus* Bodd.: Kopf, Hals und Unterkörper dunkel rothbraun; Kehle und Gurgel weiß; Rücken, Flügel und Schwanz hellblau, mit Ausnahme der Schultern und Spitzen der Handschwingen, welche schwarz sind. Schnabel roth. Größe des Grünspechts. Kleinasien, Indien, Philippinen.

968. Jägerlieſt. *Halcyon (Dacelo) giganteus* Lath. — E. Laughing Kingfisher. — F. Martin-Chasseur australien.

Größter Theil des Kopfs und Unterseite weiß, zum Theil bräunlich verwaschen; Mitte des Oberkopfes, ein Strich durch das Auge, Rücken und Flügel dunkelbraun; auf den Flügeln einige hellblaue Flecke; Schwanzfedern und Oberschwanzdecken rothbraun mit schwarzen Querbinden, an der Spitze, die äußeren Federn zum größten Theile, weiß mit schwarzen Binden; Oberkiefer schwarzbraun; Unterkiefer blaßgelb. Von Krähengröße. Süd-Australien.

969. Gelbnackenlieſt. *Halcyon (Dacelo) cervinus* Gould. — E. Buff Laughing Kingfisher.

Dem vorgenannten ähnlich, aber bedeutend kleiner; kein dunkler Augenstreif; Oberkopf auf weißem Grunde braun gestrichelt; Flügel dichter hellblau gefleckt; Schwingen und Handdecken auf der Außenfahne dunkelblau; Bürzel und Oberschwanzdecken schön hellblau; Schwanzfedern blau mit weißer Spitze, die äußersten auf der

Innenfahne weiß quergebändert. Das Weibchen hat rothbraunen schmal schwarzblau quergebänderten, an der Spitze weißlichen Schwanz. Nord-Australien.

352. Gattung: Nymphenliefte. *Tanysiptera* Vig.

Hinsichtlich der Schnabel- und Fußbildung schließen diese Formen ganz den Baumliesten sich an; das einzige Unterscheidungsmerkmal besteht in der Schwanzform. Dieselbe ist stufig, die beiden mittelsten Federn sind sehr stark verlängert, haben sehr schmale Fahne, welche sich am Ende der Feder spatelförmig verbreitert. Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe ohne Kralle. Wir kennen etwa ein Dutzend Arten auf Neu-Guinea, Celebes, den malayischen Inseln und Philippinen, alle in der Größe etwa unserem Mittelspecht gleichkommend und ziemlich ähnlich in der Färbung, welche in der Regel oberseits blau, unterseits weiß ist, während der Schnabel rothe Färbung hat. Wir erwähnen den Seidenlieft, *Tanysyptera galatea* Gray: Oberkopf, Flügelbug und die beiden mittelsten Schwanzfedern hellblau; Oberrücken, Schulterfedern, Flügel und ein breites Band über die Kopfseite schwarzblau; Unterrücken, Bürzel, ganze Unterseite, die Endspateln der beiden mittelsten Schwanzfedern, sowie die übrigen Schwanzfedern weiß, letztere außen schmal blau gesäumt; Schnabel roth. Stärker als unser Eisvogel. Bewohnt Neu-Guinea und die nahe gelegenen Inseln.

353. Gattung: Dreizehenliefte. *Ceyx* Lac.

Kleine Vögel, schwächer als unser Eisvogel; in der Gestalt dem letzteren sehr ähnlich mit etwas kürzeren Flügeln als die Baumliefte und sehr kurzem Schwanze, kenntlich an dem Fehlen der zweiten Zehe. Der kurze gerade Schwanz ist kaum halb so lang als die Flügel, welche auch verhältnißmäßig kürzer sind als bei anderen Liesten. Lauf fast so lang als die Mittelzehe ohne Kralle. Der Schnabel ist verhältnißmäßig länger und schlanker als bei den Baumliesten, hat aber die für die Unterfamilie bezeichnende Form, der Oberkiefer ist deutlich dreikantig, die Firste ziemlich scharf. Eine Verwechselung dieser Formen ist nur mit den Mitgliedern der Gattung *Alcyone* möglich und sei auf die daselbst angegebenen Unterschiede besonders aufmerksam gemacht. Die Dreizehenliefte bilden den Uebergang zu der folgenden Unterfamilie. — In ihrer Lebensweise, welche noch unbekannt ist, werden sie wahrscheinlich mehr den Eisvögeln als anderen Liesten gleichen. Etwa 12 Arten in Indien, auf Neu-Guinea, den Malayischen, Sunda-Inseln und Philippinen. — Als Vertreter erwähnen wir den Indischen

Dreizehenlieſt, *Ceyx tridactyla* Pall. Oberkopf, Bürzel, Oberſchwanzdecken und Flügelbug rothbraun mit violetfarbenem Anflug; Rücken, Schulterfedern und Flügel dunkelblau; Kopfſeiten und Unterkörper roſtfarben; Schwanz intenſiver roſtbraun; Kehle weiß; Schnabel und Füße roth. Nicht halb ſo groß als unſer Eisvogel. Indien, Sunda-Inſeln.

Unterfamilie B: Fiſcher. *Alcedininae.*

Dieſe zweite Gruppe der Königsfiſcher umfaßt die ſchmalſchnäbligen Formen. Der Schnabel iſt von den Naſenlöchern an deutlich zuſammengedrückt (bei *Pelargopsis* nur am Spitzenende), kurz vor dem letzteren ſchmaler als hoch, die Seitenkanten bilden daher keine gerade Linie wie bei den Lieſten, ſondern ſind eingebogen. Die Naſenlöcher ſind immer ſchlitzförmig und ihr oberer Rand frei von der vorſpringenden Stirnbefiederung. Der Zwiſchenraum zwiſchen beiden Naſenſchlitzen iſt bei einigen ebenſo breit als der Abſtand der Schlitze von der Schneide des Oberkiefers, bei anderen (*Ceryle*, *Pelargopsis*) jedoch bedeutend ſchmaler. Nach der Länge der Flügel und des Schwanzes, der Fußbildung und Schnabelform trennen wir die hierher gehörenden Arten in 4 Gattungen. Alle ſind Fiſcher in des Wortes voller Bedeutung. Nur beim Auffüttern ihrer Jungen jagen ſie auch wohl auf dem Lande nach Inſekten, ſonſt ſtets über dem Waſſer nach Fiſchen, auf welche ſie in die Fluth hinein ſtoßen. Die kurzflügligen Arten (*Alcedo*, *Alcyone*), welche zwar einen reißend ſchnellen, aber ſchwirrenden, nicht zu leichten Schwenkungen geeigneten Flug haben, ſind träge wie die Lieſte, ſitzen in derſelben Weiſe beobachtend auf ihren Warten, über das Waſſer ragenden Zweigen, und ſtürzen ſich von dieſen herab auf den argloſen Fiſch. Die mit beſſerem Flugvermögen ausgeſtatteten Rüttelfiſcher hingegen durchfliegen auf ihrer Jagd ein weites Revier, ziehen in hoher Luft dahin, halten ſich rüttelnd über der Waſſerfläche, um Beute zu ſuchen, die ſie dann in jähem Sturze aus dem Waſſer holen. Alle Fiſcher niſten in Erdhöhlen, welche ſie ſelbſt an ſteilen Uferabfällen, oft metertief, in die Erde graben, und kleiden ihre Niſthöhle mit Fiſchgräten, den ausgebrochenen Gewöllen, aus.

354. Gattung: Dreizehenfiſcher. *Alcyone* Sws.

Kleine Vögel von der Geſtalt unſeres Eisvogels, dieſem auch in der Größe gleichend oder kleiner, mit verhältnißmäßig kurzen Flügeln und kurzem geradem Schwanze, welcher kaum die halbe Flügellänge erreicht. Von der Gattung *Alcedo*

sind sie durch das Fehlen der zweiten Zehe charakteristisch unterschieden. Sie schließen eng den Dreizehenliesten sich an und weichen von diesen nur durch die Schnabelform ab. Während bei jenen der Schnabel in der Gegend der Nasenlöcher ebenso breit als hoch ist, hat er bei diesen geringere Breite als Höhe und ist deutlich zusammengedrückt, die Seitenkanten bilden keine gerade Linie wie bei jenen, sondern sind deutlich eingebogen. Auch senkt sich die Firste von der Basis an allmälig in einem seichten Bogen zur Spitze abwärts, während bei den Mitgliedern der Gattung *Ceyx* die Firste eine ganz gerade Linie bildet und die Schnabelschneiden sanft zur Spitze ansteigen. Der Lauf ist wesentlich kürzer als die Mittelzehe ohne Kralle. Die 7 bekannten Arten bewohnen Australien. — Der Lasurfischer, *A. azurea* Lath., ist unserem Eisvogel ähnlich gefärbt, auch von ungefährer Größe desselben. Oberseits dunkel ultramarinblau; Zügel- und Ohrfleck wie die Kehle weiß, übrige Unterseite rostfarben; Schnabel schwarz, Füße roth.

355. Gattung: Eisvögel. *Alcedo* L.

Die Eisvögel, als deren Typus die bei uns heimische Art anzusehen ist, sind kenntlich an den verhältnißmäßig kurzen Flügeln und dem sehr kurzen geraden Schwanze, welcher kaum die Hälfte des Flügels erreicht. Die immer vorhandene zweite Zehe ist sehr kurz, reicht nur bis zum Anfang des dritten Gliedes der Mittelzehe (vergl. *Ceryle*). Der Lauf hat die Länge der zweiten Zehe. Die Nasenlöcher haben gleichen Abstand von der Firste wie von der Schneide des Oberkiefers. Das Gefieder ist in der Regel oberseits blau, unterseits rostfarben, der Schnabel schwarz oder roth gefärbt. Wir kennen etwa 25 Arten, von welchen eine in Europa vorkommt, die anderen in den tropischen Gegenden Afrikas und Asiens heimisch sind. Unser Eisvogel ist die größte Form der Gattung, die kleinsten übertreffen wenig den Zaunkönig.

970. Eisvogel. *Alcedo ispida* L. — E. Kingfisher. — F. Martin Pêcheur d'Europe.

Oberkopf, Schulterfedern, Flügel und ein Streif vom Schnabel quer über die Wange düster grünlichblau; Oberkopf und Flügeldecken mit hellblauen Querbinden oder Flecken; Mitte des Rückens, Bürzel und Oberschwanzdecken hellblau; Kehle und ein Federbüschel auf jeder Halsseite hinter dem Ohre weiß; ein Streif durch das Auge und über die Ohrgegend, sowie Kropf und Unterkörper rothbraun; Schnabel schwarz. Etwa so stark als ein Kernbeißer. Europa, West-Asien, Nord-Afrika.

356. Gattung: Storchschnäbler. *Pelargopsis* Glog.

Diese in 8 Arten in Indien, auf den Sunda-Inseln und Philippinen lebenden Formen bilden den Uebergang zwischen den Baumliesten und Rüttelfischern. Ihre Gestalt im Allgemeinen, Flügel- und Schwanzform gleichen vollständig den letzteren. Auch zeigt der Schnabel dieselbe auffallende Höhe und die Nasenschlitze liegen ebenfalls sehr nahe der Firste. Letztere aber ist breiter, abgeflacht, der Schnabel auch an der Basis dicker und erst von der Mitte an oder sogar nur am Spitzendrittel seitlich zusammengedrückt. Endlich erscheint die Spitze des Schnabels, wenn man letzteren von der Seite betrachtet, aufwärts gebogen. Die Firste fällt nämlich nicht allmälig zur Spitze ab, sondern bildet eine ganz gerade Linie und die Schnabelschneiden steigen deutlich zur Spitze aufwärts. Die zweite Zehe ist kürzer als bei den Rüttelfischern, reicht nicht bis zum Krallengliede der dritten. — *Pelargopsis Fraseri* Sh.: Kopf und Unterseite ochergelb; Rücken, Flügel und Schwanz hellblau; Schnabel und Füße roth. Stärker als der Graufischer. Sunda-Inseln.

357. Gattung: Rüttelfischer. *Ceryle* Boie.

Der höhere Schnabel, die Lage der Nasenschlitze, die längeren Flügel, der längere Schwanz und die ebenfalls längere zweite Zehe unterscheiden diese Formen leicht von den Eisvögeln. Die Nasenschlitze liegen sehr nahe bei einander; ihr durch die schmale Firste gebildeter Abstand von einander ist wesentlich geringer, etwa nur halb so breit, als die Entfernung des Nasenschlitzes von der Schnabelschneide. Die Firste fällt allmälig, in sehr flachem Bogen, von der Basis an zur Spitze ab. Die Nasenschlitze liegen vollständig frei, die Stirnbefiederung reicht nur bis zur hinteren Spitze derselben. Der gerade Schwanz ist länger als die Hälfte der wohl entwickelten Flügel. Der Lauf, kürzer als bei der Gattung *Alcedo*, hat etwa die Länge der zweiten Zehe ohne Kralle. Letztere reicht etwa bis an das Krallenglied der dritten Zehe. — Von den in einem Dutzend bekannten Arten gehört die Mehrzahl dem tropischen Amerika an, nur wenige bewohnen das heißere Asien und Afrika und durch eine Form, den Graufischer, ist die Gattung auch in Südost-Europa vertreten.

Graufischer, *Ceryle rudis* L. Oberseite schwarz und weiß gezeichnet, Unterseite rein weiß mit einem oder zwei oft in der Mitte unterbrochenen schwarzen Binden über den Kropf. Ungefähre

Länge des Buntspechts, aber kräftiger. Südost-Europa, Nordost- und West-Afrika.

Riesenfischer, *Ceryle maxima* Pall. Oberseits schieferschwarz mit weißen Flecken; Kehle weiß; Kropf weiß und schieferschwarz gefleckt; Unterkörper rothbraun. Bei dem Weibchen ist der Kropf rothbraun, der übrige Unterkörper weiß mit schieferschwarzen Flecken. Fast so groß als eine Saatkrähe. Afrika.

Glanzfischer, *Ceryle amazona* Lath. Oberseits metallisch-grün; Kehle, Unterkörper und eine breite Binde jederseits von der Kehle quer über die Halsseite bis zum Nacken weiß; beim Männchen Kropf rothbraun, beim Weibchen eine unterbrochene metallisch grüne Querbinde über den Kropf; Schnabel schwarz. Fast so groß als der Grünspecht. Brasilien, Bolivien, Argentinien.

69. Familie: Bienenfresser. *Meropidae.*

Im Gegensatze zu ihren Verwandten, den Königsfischern, zeichnen sich die Bienenfresser durch eine schlanke Körperform aus. Als fernere Merkmale gelten der lange, seitlich zusammengedrückte, säbelförmige Schnabel und die wohlentwickelten, meist spitzen Flügel. Der Lauf ist wesentlich kürzer als die Mittelzehe und bald nackt, bald mit kleinen Schildchen oder auf der Vorderseite mit einigen Tafeln bekleidet, oft am oberen Theile befiedert. Von den drei Vorderzehen, welche das gewöhnliche Längenverhältniß zeigen, verwächst die zweite mit einem, die vierte mit drei Gliedern. Der zwölffedrige Schwanz ist bald gerade, bald ausgerandet oder gabelförmig; häufig sind die beiden mittelsten Federn stark verlängert. — Wie die Königsfischer sind die Bienenfresser Charaktervögel der Tropen. Wir kennen gegen 40 Arten, die Mehrzahl in Afrika, einige in Indien, auf den Sunda- und austromalayischen Inseln und unterscheiden auf Grund der Flügelbildung drei Gattungen, welche hinsichtlich ihrer Lebensweise recht auffallend von einander abweichen. Mit Ausnahme der Waldspinte sind die Bienenfresser sehr gesellige Vögel. An steilen Ufern oder Hügelabfällen nisten sie colonienweise nach Art unserer Uferschwalben, indem sie tiefe Höhlungen wagerecht in den Boden graben. In dem hinteren etwas erweiterten Theile dieser metertiefen Gänge werden die glänzend weißen Eier ohne jegliche Unterlage auf den bloßen Sand gelegt. Nach Beendigung des Brutgeschäfts begiebt sich die ganze Colonie, durch die flugfähigen Jungen verstärkt, auf die Wanderung. Bestimmte Richtungen und Ziele liegen diesen Zügen nicht zu Grunde. Sie bestehen vielmehr in unstätem Umherstreifen, zu welchem Nahrungsmangel in den Standgebieten bei

Eintritt der trocknen Jahreszeit die Vögel nöthigt. Findet eine solche Schaar ziehender Bienenfresser ein Terrain, welches reichliche Nahrung bietet, so verbreiten sich die Vögel über die Landschaft, je nach dem Charakter der Art höhere Bäume oder niedriges Gebüsch als Rast- und Beobachtungspunkte benutzend, und verweilen hier wochenlang, um sodann neue Jagdgründe aufzusuchen. Den dichten Urwald meiden sie im Allgemeinen. Steppengegend, freie, mit zerstreuten Büschen und Bäumen durchsetzte Grasflächen bieten ihnen zusagende Aufenthaltsorte. Auch dem Laufe der Flüsse folgen sie, die Büsche und Bäume des Ufers als Ruhepunkte wählend und über den Wellen Insektenjagd betreibend. Eine Schaar fliegender Bienenfresser bietet einen prächtigen Anblick. Gleich Pfeilen schießen die Vögel durch die Luft. Bald auf Beute stoßend, bald sich erhebend oder im Spiele einander verfolgend, tummelt sich in beständigem Wechsel die Schaar, lärmend mit schrillen Rufen, welche dem fernen Schrei von Raubvögeln gleichen oder an die scharfen Töne mancher Sumpfvögel erinnern. Ist von der wandernden Schaar eine Gegend zum Jagdterrain und längeren Aufenthalt erwählt, so sitzen die Vögel allenthalben auf hervorragenden Spitzen höherer Bäume, beziehentlich auf Büschen, mit glatt anliegendem Gefieder, den Schnabel in die Höhe gerichtet, das Gebiet beobachtend, auf Beute lauernd und stoßen von diesen Warten aus in die Luft, den Kerbthieren nach, welche das scharfe Auge erspähte, um nach dem Fange auf ihren Beobachtungsposten zurückzukehren. Kerbthiere bilden die ausschließliche Nahrung der Bienenfresser und auffallend ist es, daß diese Vögel auch den mit einem Giftstachel versehenen Wespen nachstellen und diese Kerfe, ohne den Stachel vorher zu entfernen, unbeschadet verschlucken. — Für die Gefangenschaft dürften die weniger an anhaltende Flugbewegung gewöhnten Arten der Feldspinte und noch mehr die Waldspinte sich wohl eignen und mit geeignetem Weichfutter zu erhalten sein.

358. Gattung: Schwalbenspinte. *Merops* L.

Erste Schwinge verkümmert, sehr kurz und lanzettförmig, kaum oder wenig länger als die Handdecken; zweite, seltener zweite und dritte Schwinge am längsten. Im Schwanze sind in der Regel die beiden mittelsten Federn verlängert, laufen in eine lange schmale Spitze aus. Eine Art (*M. albicollis* Vieill.) stellt eine Uebergangsform zwischen den beiden Gattungen der Schwalben- und Feldspinte dar, indem die Flügel die typische Form der letzteren haben, die erste Schwinge wohlentwickelt und die dritte am längsten ist, während im Schwanze die beiden mittelsten Federn verlängert sind. In Berücksichtigung

ihrer Lebensweise muß diese Art indeß den Schwalbenspinten zugezählt werden. — Die Schwalbenspinte sind typische Formen der Familie, auf welche ganz besonders das oben hinsichtlich der Lebensweise Gesagte Bezug hat. Nach Schwalbenart bewegen sie sich oft stundenlang fliegend in freier Luft, Insekten fangend oder spielend, und halten sich dabei gern in bedeutender Höhe. Zur Ruhe lassen sie sich stets auf höheren Bäumen nieder. Wir kennen gegen 20 Arten.

971. Europäischer Bienenfresser. *Merops apiaster* L. — E. Common Bee-eater. — F. Guépier commun.

Scheitel, Hinterkopf und Nacken glänzend rothbraun; Stirn weiß, hinten hellblau gesäumt; ein Strich über und unter dem Auge hellblau, ein solcher durch dasselbe schwarz; Kehle gelb, unten schwärzlich gesäumt; Kropf und Unterkörper hellblau; Schwanz blaugrün; Flügeldecken olivengrün; Armschwingen zimmetbraun mit schwarzer Spitze; Handschwingen schwarz mit bläulicher Außenfahne; Schnabel schwarz. Etwa so lang als ein Buntspecht. Bewohnt die Mittelmeerländer.

972. Hindufspint. *Merops viridis* L. — E. Little Green Bee-eater. — F. Guépier vert.

Grün; Nacken goldbräunlich angeflogen; Kehle grünlich hellblau; ein schwarzer Strich durch das Auge und ein schwarzes Kropfschild; Schwingen mit schwarzer Spitze. Von der Größe des kleinen Buntspechts. Indien.

359. Gattung: Feldspinte. *Melittophagus* Boie.

Durch etwas kürzeren und mehr gerundeten Flügel von den vorgenannten unterschieden. Die erste Schwinge ist wohl ausgebildet, wenngleich am kürzesten, höchstens so lang als die kürzeste Armschwinge. Bald ist die dritte Schwinge die längste und dann die zweite nur sehr wenig kürzer oder dritte und vierte die längsten. Der Schwanz ist gerade abgestutzt, ausgerandet oder gabelförmig, in der Regel kürzer, nur selten wenig länger als der Flügel; niemals die beiden mittelsten Federn verlängert. — Weniger fluggewandt als die vorgenannten jagen die Feldspinte selten im Fluge, sondern stoßen nach Art der Fliegenfänger von den erwählten Warten aus auf vorüberfliegende Beute. Auch halten sie sich in geringer Höhe über dem Boden, ziehen niedrige Büsche als Ruhepunkte und Beobachtungsposten den Bäumen vor und schaaren sich niemals in so große Gesellschaften zusammen als die Schwalbenspinte. Es sind etwa 10 Arten bekannt.

Der Gelbkehlenspint, *Melittophagus pusillus* Müll., ist oberseits grün; ein schwarzer Strich durch das Auge; Kehle gelb, unter derselben ein blauschwarzes, unten kastanienbraun umsäumtes

Schild auf dem Kropfe; Unterkörper olivengelbgrün; Schwingen und Schwanzfedern mit Ausnahme der beiden mittelsten grünen rostbraun mit schwarzer Spitze; Schnabel schwarz. Von ungefährer Größe des kleinen Buntspechts. Afrika.

360. Gattung: Waldspinte. *Nyctiornis* Sws.

Die Waldspinte unterscheiden sich zunächst durch die verlängerten, eine Art Bart bildenden Kehlfedern von den Verwandten. Ferner ist der Flügel in der Regel noch mehr gerundet und kürzer als bei den vorgenannten. Die erste Schwinge hat dasselbe Verhältniß wie bei den letzteren, dritte und vierte oder dritte bis fünfte sind die längsten. Eine Ausnahme macht hiervon nur eine afrikanische Form, der Kehlspint, *N. gularis* Shaw. bei welchem die dritte Schwinge die längste, die zweite gleich der vierten und nur wenig kürzer als die längste ist, doch begründen die verlängerten Kehlfedern, wie ganz besonders die Lebensweise, die Zugehörigkeit dieser Art zu der vorstehenden Gattung. Der Schwanz ist in der Regel gerade, so lang als der Flügel oder wenig kürzer, bisweilen aber die beiden mittelsten Federn wie bei den Schwalbenspinten verlängert. Die Lebensweise der Waldspinte weicht von derjenigen der Verwandten wesentlich ab. Nicht in freier Steppenlandschaft sind sie zu finden, sondern da, wo hohes Gebüsch und Bäume sich zu Gehölzen vereinigen, auf Lichtungen inmitten des Hochwaldes und auch hoch in den Gebirgen. Auch leben sie nicht in Gesellschaften, sondern paarweise und selbst die Gatten sind nur beim Neste vereint anzutreffen. Ihre Jagdweise entspricht derjenigen der Feldspinte, indem die Vögel von Baumzweigen aus, die sie als Beobachtungsposten erwählt, auf vorüberfliegende Insekten stoßen. Da ihre Aufenthaltsorte zu allen Zeiten des Jahres ungefähr denselben Charakter behalten und Nahrungsmangel nicht eintritt, so wandern die Waldspinte nicht. Als Niststätten benutzen sie Baumlöcher. Die Gattung umfaßt 6 Arten.

Malayischer Nachtspint. *Nyctiornis amictus* Tem. Grün, Stirn und Scheitel hellviolet; Kehle hellroth; Schwanz unterseits gelb mit breiter schwarzer Spitze; Schnabel schwarz. Stärker als der europäische Bienenfresser. Malacca, Sunda-Inseln.

70. Familie: Hopfe. *Upupidae.*

Die Hopfe weichen von den vorbesprochenen Sitzfüßlern nicht unwesentlich ab. Die Vorderzehen sind in geringerem Grade verwachsen, die zweite nur mit einem halben Gliede oder sogar vollständig getrennt, die vierte mit zwei oder nur mit einem Gliede. Ein noch bedeutsameres Unterscheidungsmerkmal liegt

in der Größe der Kralle der Hinterzehe, welche an Länge und Stärke diejenige der Mittelzehe übertrifft. Hiernach könnte man die Hopfe der Ordnung der Schreivögel zuzählen, doch spricht dagegen die Laufbekleidung und die Anzahl der Steuerfedern. Von letzteren sind nur 10 vorhanden, während die Schreivögel stets 12 aufweisen. Die Laufbekleidung zeigt vordere Gürteltafeln, auf der Sohle eine Reihe größerer und sonst kleine Schilder, welche Bildung derjenigen anderer Sitzfüßler entspricht. Der Schnabel ist bald fäbelförmig wie bei den Bienenfressern, bald sichelförmig gebogen und schwächer als bei anderen Sitzfüßlern, biegsam wie bei den Schwirrvögeln. Der Lauf kürzer als die Mittelzehe, der Flügel mäßig lang und gerundet. Man unterscheidet zwei Gattungen mit etwa 20 Arten, welche in der Mehrzahl Afrika bewohnen; zwei kommen im südlichen Asien vor, nur eine ist Sommergast in Europa. Hinsichtlich der Lebensweise weichen die Mitglieder der beiden Gattungen wesentlich von einander ab.

361. Gattung: Baumhopfe. *Irrisor* Less.

Lauf wesentlich kürzer als die Mittelzehe, an dem oberen Theile befiedert. Vierte Zehe mit zwei Gliedern, zweite mit einem halben verwachsen. Schnabel fäbelförmig und hart. Schwanz lang, stufig. Im Flügel fünfte und sechste Schwinge am längsten. Gefieder vorherrschend schwarz mit Metallglanz. Ein Dutzend, auf Afrika und Madagaskar beschränkte Arten. — Die Baumhopfe bewohnen den Urwald, treiben sich in kleinen Gesellschaften auf den Hochbäumen umher, indem sie bald nach Art unserer Baumläufer die Stämme und Aeste emporklimmen, bald nach Art der Meisen in dem Gezweig der Baumkronen hängen, um Käfer, deren Larven und Eier, welche ihre Nahrung ausmachen, zu suchen. Auch fressen sie Ameisen. Ihr Flug bewegt sich wellenförmig in abwechselnden Flügelschlägen und Fortschießen mit angelegten Fittigen. Sie nisten in Baumlöchern. Wahrscheinlich durch die Nahrung bedingt, verbreiten die Vögel einen starken Moschusduft.

Baumhopf, *Irrisor erythrorhynchus* Lath. Von der Körpergröße des Wiedehopfs, aber wegen des langen Schwanzes viel schlanker. Schwarz mit grünem, blauem und violettem Metallglanz; Schwanzfedern, ausgenommen die beiden mittelsten, mit rundlichem weißem Fleck auf jeder Fahne nahe der Spitze; Schnabel und Füße roth. Mittel- und Süd-Afrika.

362. Gattung: Wiedehopfe. *Upupa* L.

Lauf fast so lang als die Mittelzehe, nicht befiedert. Schwanz bedeutend kürzer als der Flügel und gerade. Schnabel

sichelförmig, dünn und biegsam. Vierte Zehe nur mit einem Gliede verwachsen, zweite gespalten. Im Flügel vierte und fünfte Schwinge am längsten. Oberkopffedern lang, zu einem Helm aufrichtbar. Sechs bis acht Arten in Afrika und Indien, wovon eine in Europa den Sommer zubringt; alle sehr ähnlich gefärbt, in der Hauptsache rostig isabellfarben mit schwarzer und weißer Zeichnung. Die Wiedehopfe bewohnen Wiesen und Triften und suchen auf dem Erdboden ihre Nahrung, die in Insekten, Würmern und Maden besteht. Vorzugsweise werden Kothaufen nach Käfern und Maden durchstöbert. Sie bewegen sich auf dem Boden schreitend, viel gewandter als andere Sitzfüßler. Im Fluge geschieht die Bewegung ruckweise, indem nach einigen schnellen Flügelschlägen die Fittige eingezogen werden. Die Rufe bestehen in kurzen, dumpfen Tönen, welche in bestimmten Rhythmen wiederholt werden. Das „hup, hup, hup" unseres Wiedehopfes liegt offenbar dem lateinischen Namen der Gattung zu Grunde. Zur Niststätte wird ein Baumloch oder eine Gemäuernische erkoren. Die Eier haben eine längliche Form und sehr feste Schaale von schmutzig weißer, grünlicher oder bräunlicher Farbe. Da die alten Vögel den Koth der Jungen nicht wegschaffen, dieser vielmehr in der Nisthöhle sich ansammelt, so entwickelt sich in derselben bald ein ekelhafter Gestank, der auch den unlängst dem Nest entschlüpften Jungen anhaftet. Nur auf dem Zuge halten die Wiedehopfe in Gesellschaften zusammen; während der Brutzeit behauptet jedes Paar sein bestimmtes Revier.

973. Wiedehopf, *Upupa epops* L. — E. Hoopoe. — F. Huppe vulgaire.

Kopf, Hals und Kropf rostig isabellfarben, die Haubenfedern mit schwarzen Spitzen, die hinteren mit weißer Binde vor der Spitze; Kehle weißlich; Unterkörper weiß; Flügel schwarz und weiß quergebändert; Schwanz schwarz mit weißer Querbinde in der Mitte. Größe eines Krammetsvogels, doch schlanker. Europa, Asien, Afrika.

71. Familie: Raken. *Coraciidae.**)

Während die vorbehandelten Familien, Nashornvögel, Königsfischer, Bienenfresser und Hopfe, eine große Einförmigkeit, geringe Variabilität ihrer einzelnen Formen aufweisen und streng abgeschlossene Gruppen darstellen, zeigt sich hingegen eine große Formen-

*) Die eingehendere Untersuchung der Kurols und Erdraken hat dem Verfasser die Ueberzeugung verschafft, daß diese Vögel echte Raken sind. Die ursprünglich vorgenommene Trennung derselben in der Familie *Leptosomidae* ist deshalb aufgegeben und die in dem „Stammbaum" (Th. I S. VIII) angegebene 72. Familie mit der vorstehenden vereinigt worden.

mannigfaltigkeit und vielfach Annährung an andere Vogelgruppen bei den Raken, wodurch deren generische Eintheilung sowohl, wie die Abgrenzung im Ganzen große Schwierigkeit bereitet. Die Familie ist ferner darin von Wichtigkeit, als sie durch gewisse Formen einen engen Anschluß der Sitzfüßler an andere Ordnungen vermittelt, einerseits an die Schwirrvögel, insbesondere an die Nachtschwalben, andererseits an die Schreivögel. Mit ihren Ordnungsverwandten sind die Raken nicht zu verwechseln; es kennzeichnet sie die Form des Schnabels. Derselbe ist im Allgemeinen *rabenartig*, häufig flach gedrückt, *mit schwachem Haken* an der Spitze, aber *ohne Zahnausterbung*. Von den Schreivögeln, unter welchen manche scheinbar sehr ähnliche Form sich findet, sind die Raken an der *kurzen Kralle der Hinterzehe*, wie dies bei allen Sitzfüßlern die Regel ist, zu unterscheiden, doch weichen freilich einige breitschnäblige Formen darin ab, daß die Hinterkralle die der Mittelzehe an Größe übertrifft, und kann in diesem Falle nur die stärkere Verwachsung der Zehen als Unterscheidungsmerkmal dienen. Letztere variirt übrigens sehr; einige Gattungen haben vollständig unverbundene Vorderzehen. Alle Raken haben *wohlentwickelte Flügel* (mit Ausnahme der Erdraken). Die Läufe sind meistens kurz, nur bei wenigen länger als die Mittelzehe. Nasenlöcher in der Regel schlitzförmig. Gestalt im Allgemeinen gedrungen, Kopf meistens verhältnißmäßig dick. Wie andere Sitzfüßler gebrauchen auch die Raken ihre Füße nur wenig zur Fortbewegung. Sie hüpfen weder viel im Gezweige, noch auf dem Erdboden umher, benutzen vielmehr zu Ortsveränderungen stets die Flügel. Der Flug ist höchst gewandt. Häufig tummeln sich die Vögel spielend in der Luft und führen Gauklerkünste aus, indem sie sich überstürzen. Ihre Stimme ist rauh, krächzend oder gellend. Sie nähren sich von Insekten oder kleinen Wirbelthieren, welche sie in der Luft fangen oder von Zweigen und vom Erdboden aufnehmen. Nur die Fettvögel leben ausschließlich von Früchten. Im Uebrigen zeigen sich Verschiedenheiten in der Lebensweise, je nachdem die Vögel Tag- oder Nachtthiere sind. In der Gefangenschaft reicht man ihnen das bei den Singvögeln besprochene Weichfutter unter Zusatz von rohem Fleisch, den stärkeren Arten auch kleine Wirbelthiere, Mäuse und Vögel.

Unterfamilie: A. Tagraken. *Coraciinae.*

Tagvögel mit *hartem*, meistens durch bunte Färbung ansprechendem *Gefieder*; *mit 12 Steuerfedern*. — Die Tagraken, zu welchen die typischen Formen der Familie zählen, nisten

in Baumlöchern, in welchen in der Regel aus Halmen, Haaren und Federn ein loses Nest gebaut wird. Die 50—60 bekannten Arten sind über die Tropen der ganzen Erde verbreitet. In Amerika werden sie durch die sehr artenreiche Gattung der Sägeraken und die Todis vertreten, die anderen sieben Gattungen gehören der alten Welt an. Eine Form bewohnt abweichend von den Verwandten das gemäßigte Europa.

363. Gattung: Blauraken. *Coracias* L.

Schnabel ähnlich dem der Rabenvögel geformt, seitlich zusammengedrückt, mit hakiger Spitze. Nasenlöcher an der Basis des Schnabels. Schwanz bald gerade, bald gabelig oder auch stufig, kürzer oder länger als die wohlausgebildeten Flügel, in welchen zweite und dritte Schwinge die längsten sind. Lauf kürzer als die Mittelzehe. Zweite Zehe unverbunden, vierte am Grunde wenig verwachsen. In der Färbung blau oder violet vorherrschend. Die 10 Arten der Gattung bewohnen Afrika, Indien und die Sunda-Inseln, nur eine Art ist Sommervogel des mittleren und südlichen Europas.

974. Blaurake. *Coracias garrula* L. — E. European Roller. — F. Rollier commun.

Kopf, Hals, Unterkörper und Flügeldecken hellblau; Rücken und Schulterfedern fahl rostbraun, Bürzel ultramarinblau; Flügelbug dunkelblau; die mittelsten Schwanzfedern schwärzlich blaugrün, die äußeren an der Basis dunkelblau, an der Spitze hellblau. Schwächer als der Holzschreier. Mittel- und Süd-Europa, im Winter in Afrika.

975. Kappenrake. *Coracias Temminckii* Vieill. — E. Temminck's Roller. — F. Rollier de Temminck.

Kopfplatte und Oberschwanzdecken hellblau; Rücken und Schulterdecken bläulich olivengrün; Unterseite violetblau, Kinn fein hellblau gestrichelt; Flügel, Unterflügeldecken und Schwanz dunkelblau, die mittleren Flügeldecken und die beiden mittelsten Schwanzfedern schwärzlich. Größe der Blaurake. Celebes.

364. Gattung: Roller. *Eurystomus* Vieill.

Die Roller unterscheiden sich von den Blauraken durch eine gedrungenere Gestalt, mit kürzerem und dickerem Halse und besonders durch den kurzen, an der Basis breiten, nur an der hakigen Spitze zusammengedrückten Schnabel. Der Schwanz ist stets schwach ausgerandet und wesentlich kürzer als der Flügel. Die Bildung des letzteren, sowie die Länge des Laufes, die Zehenverbindung und Färbung entsprechen

denselben Verhältnissen bei den Blauraken. Sie bewohnen in etwa 6 verschiedenen Arten die Tropen der östlichen Hemisphäre. — Der Purpurroller, *Eurystomus afer* Lath., ist oberseits zimmetbraun; Kopfseiten und Unterseite violet; Unterschwanzdecken hellblau; Schwingen und große Deckfedern dunkelblau; Schwanz an der Basis hellblau, an der Spitze schwarzblau, Schnabel gelb. Etwas kleiner als die Blaurake. Tropisches Afrika. — Der Breitschnabelroller, *E. orientalis* L., ist oberseits bläulich olivengrün, Kopf bräunlich, Flügel blauer; Kehle dunkelblau, übrige Unterseite hellblau; Schwanzfedern und Schwingen schwarzblau, die Handschwingen mit einem hellblauen Spiegelfleck; Schnabel und Füße orange. Größe der Blaurake. Indien, China, Sunda-Inseln.

365. Gattung: Smaragdraken. *Calyptomena* Raffl.

Nur durch eine Art vertreten. Ausgezeichnet durch einen sehr kurzen, aber breiten Schnabel, welcher durch die krausen Stirnfedern zum größten Theil verdeckt wird und durch einen kurzen geraden Schwanz, welcher kaum halb so lang als der Flügel ist. Letzterer, Lauf und Zehen wie bei den Blauraken gebildet. — Das Gefieder der *Calyptomena viridis* Raffl. ist smaragdgrün; zwei schwarze Querbinden über dem Flügel und ein kleiner sammetschwarzer Fleck auf der Ohrgegend. Von Nachtigal-Größe. Sunda-Inseln.

366. Gattung: Kellenschnäbel. *Cymborhynchus* Vig.

Ein breiter, aufgetriebener Schnabel und die nicht an der Basis, sondern ziemlich in der Schnabelmitte gelegenen, schlitzförmigen Nasenlöcher unterscheiden im wesentlichsten die Kellenschnäbel von den Verwandten. Der Unterkiefer wird nicht oder doch nicht auffallend von dem Oberkiefer umfaßt, wie dies bei der folgenden Gattung der Fall ist. An der Basis des Oberkiefers stehen einige lange Borsten. Der stufige Schwanz hat etwa die Länge des Flügels, in welchem dritte bis fünfte Schwinge am längsten sind. Der Lauf ist etwas länger als die Mittelzehe, die vierte Zehe mit drei, die zweite mit einem Gliede verwachsen. Es sind kleinere Vögel von etwa Kernbeißer-Größe, welche in 2 Arten Indien und die Sunda-Inseln bewohnen. — Der Sundaische Kellenschnabel, *C. macrorhynchus* Gm., hat Oberkopf, Augengegend, Kinn, Rücken, eine Kropfbinde, Flügel und Schwanz schwarz; Bürzel, Ohrgegend, Kehle, Brust und Bauch karminroth; ein weißes Band längs der Schultern; ein weißer Fleck an der Spitze der Innenfahne der äußersten Schwanz-

federn; Schnabel schwarzblau mit weißlichen Rändern. Größe des Kernbeißers. Sunda-Inseln.

367. Gattung: Hornrachen. *Eurylaemus* Horsf.

Die Hornrachen kennzeichnet ein sehr breiter und dabei flacher Schnabel mit an der Basis gelegenen rundlichen Nasenlöchern, ohne längere Schnabelborsten. Der Unterkiefer ist kleiner als der Oberkiefer und wird von letzterem theilweise, an der Basis vollständig, umfaßt. Uebrigens variirt die Schnabelform bei den 6 bekannten Arten, so daß darauf hin beinahe jede, wie dies thatsächlich geschehen, als Typus einer besonderen Gattung oder Untergattung aufgefaßt werden könnte. So sind bei dem Sumatranischen Hornrachen (Unterg. *Corydon* Less.) die Schneiden des Oberkiefers ausgeschweift, wie bei einigen Schwalmen, und umfassen fast vollständig den Oberkiefer. Auch die Form des Schwanzes wechselt, indem derselbe bald gerundet und kürzer als der Flügel, bald stufig und länger als letzterer ist. Indessen zeigen sämmtliche Arten neben der flachen Grundform des Schnabels, den rundlichen an der Basis gelegenen Nasenlöchern, auch hinsichtlich der Lauf- und Zehenbildung hinreichende Uebereinstimmung, um ihre generische Vereinigung gegenüber den anderen Raken zu rechtfertigen. Der Lauf ist so lang als die Mittelzehe oder wenig länger. Zweite Zehe unverbunden oder nur wenig an der Basis verwachsen, vierte mit zwei Gliedern verbunden. Im Flügel zweite bis vierte Schwinge am längsten. Die Hornrachen sind kleinere Vögel, bis zu Drossel-Größe, und in Indien sowie auf den Sunda-Inseln heimisch. Der Javanische Hornrachen, *E. javanicus* Horsf., hat Kopf und Unterseite röthlich violet, Obertopf dunkler, Kehle silbergrau angeflogen, beim Männchen ein schmales schwarzes Band über den Kropf; Rücken und Flügel schwarz mit gelben Flecken; Schwanzfedern schwarz mit weißer Binde an der Spitze der Innenfahne; Schnabel schwärzlich blaugrau. Größe des Kernbeißers. Java, Sumatra. — Der Schwarze Hornrachen, *E. sumatranus* Raffl., ist schwarz; Kehle bräunlich weiß; Federn des Mittelrückens mit röthlichen Spitzen, wodurch ein mehr oder weniger deutlicher rother Fleck entsteht; eine schmale weiße Binde über die Basis der Handschwingen; eine gleiche über den Spitzentheil der äußeren Schwanzfedern; Schnabel und nackte Augengegend rosa. Von Drossel-Größe, aber kräftiger. Sumatra.

368. Gattung: Sägeraken. *Prionites* Ill.

In der Gestalt im Allgemeinen den Blauraken ähnelnd, aber mit kürzeren und mehr gerundeten Flügeln, in welchen vierte

bis sechste Schwinge die längsten sind. Das bezeichnendste Merkmal liegt in dem Schnabel, dessen Schneiden sägeartig gezähnelt sind, welcher Eigenschaft der Name der Vögel entlehnt wurde. Die Form des Schnabels gleicht mit Ausnahme der rundlichen Nasenlöcher derjenigen der Blauraken, bei einigen Formen ist derselbe jedoch flach gedrückt und man sondert deshalb diese Arten auch unter der Untergattung *Hylomanes* Leht. ab. Der Lauf ist etwas kürzer als die Mittelzehe, die zweite Zehe mit einem, die vierte mit drei Gliedern verbunden. Der Schwanz ist stufig und bei den typischen Arten doppelt so lang als der Flügel; bei anderen sind die Steuerfedern kürzer, nur die beiden mittelsten über die übrigen hinaus verlängert, in dieser Verlängerung kahlschäftig und am Ende mit einer spatelförmigen Fahne versehen. Die Säge-raken haben in der Mehrzahl die ungefähre Größe unserer Blaurake; doch giebt es einige bedeutend kleinere Arten. Die Färbung ist im Allgemeinen oberseits olivengrün, unterseits rostfarben, mit blauer Kopfplatte und schwarzem Augenband. Alle 20 bekannten Arten gehören dem tropischen Amerika an.

976. Motmot. *Prionites brasiliensis* Lath. — E. Brasilian Motmot. — F. Motmot houtou.

Olivengrün, auf Unterseite und Halsseiten ins Rostfarbene ziehend; Oberkopf blau, an der Stirn heller, mit schwarzem Scheitelfleck; ein rothbrauner Nackenfleck; einige schwarze, blau gesäumte Federn auf dem Kropfe; Zügel, Augen- und Ohrgegend schwarz, unten blau gesäumt; Spitzen der Schwanzfedern bläulich. Etwas schwächer als die Blaurake. Nördliches Süd-Amerika.

977. Rothbauchmotmot. *Prionites subrufescens.* Scl. — E. Cartagenian Motmot. — F. Motmot à ventre roux.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber etwas schwächer und Brust und Bauch rostfarben; kein deutlicher rothbrauner Nackenfleck. Neu-Granada.

369. Gattung: Todis. *Todus* L.

Auf den westindischen Inseln lebt eine Gruppe kleiner Vögel, welche ihres platt gedrückten Schnabels wegen von einigen Systematikern den fliegenfängerartigen Tyrannen angereiht wurden. Die stark verwachsenen Zehen indessen, die Kürze der Hinterkralle (die schwächer als die Mittelkralle ist), die Laufbekleidung weisen diesen Formen ihren Platz unter den Sitzfüßlern an, welche Anschauung auch durch die Untersuchung der anatomischen Verhältnisse bestätigt wurde. Die einzige Abweichung von dem typischen Character der Ordnung besteht, abgesehen von der geringen Körpergröße, welche freilich mit den anderen Formen der Familie

der Raken gewaltig contrastirt, in der Länge des Laufes, welche diejenige der Mittelzehe noch etwas übertrifft. Eine solche ausnahmsweise Länge der Läufe kommt indessen auch bei anderen Raken vor, wie wir weiter unten sehen werden (*Momotus*). Ueberhaupt ist die Stellung der Todis innerhalb der Familie der Raken keineswegs eine so isolirte, als es bei oberflächlicher Betrachtung den Anschein hat, denn sie schließen sich namentlich hinsichtlich ihrer so auffallend erscheinenden Schnabelform eng den plattschnäbligen Arten der Sägeraken an. Wenngleich noch flacher, ist die Form des Schnabels dieselbe wie bei diesen Vögeln. Die Spitze zeigt keinen Zahn oder Haken und ferner sind die Schneiden, wie man vermittelst einer Lupe deutlich erkennen kann, fein gezähnelt. Vergleicht man hingegen den Schnabel der Schnäppertyrannen, so zeigt sich, daß dieser einen zwar kleinen, aber deutlichen Haken an der überhaupt breiteren Spitze und ganzrandige Schneiden hat. Zur specielleren Charakteristik der Gattung ist Folgendes hervorzuheben: Der spatelförmige, flache, dabei lange und schmale Schnabel ist fast dreimal so lang als die Breite an der Basis; Schwanz kürzer als der kurze, gerundete Flügel; Außenzehe mit drei, Innenzehe mit zwei Phalangen verwachsen; Gefieder der Oberseite grün, die Kehle roth; die Vögelchen sind kaum so groß als Zaunkönige. Man unterscheidet 5 Arten. Die Todis halten sich im Gezweig niedriger Büsche auf, wo sie umherhüpfend Insekten von den Zweigen ablesen oder, den Schnabel in die Höhe gerichtet, auf hervorragenden Zweigen sitzen und nach Fliegenfängerart auf vorüberfliegende Kerbthiere stoßen. In ihrer Nistweise ähneln sie den Eisvögeln, graben wie diese Höhlungen in den weichen Boden senkrecht abfallender Erdwände und kleiden die Nistkammer mit Wurzeln, trockenem Moos und Baumwolle aus. Die Eier sind glänzend weiß und in der Form den Rakeneiern ähnlich. Der Grüntodi, *T. viridis* L., von Jamaica ist oberseits grün; Kehle rosenroth, jederseits weiß gesäumt; Unterkörper weiß mit gelbgrünlichem Anflug, Weichen rosenroth angeflogen.

370. Gattung: Kurols. *Leptosomus* Vieill.

Die Eigenschaft, daß die vierte Zehe bei diesen Vögeln nicht direct nach vorn gerichtet, sondern in beschränktem Grade wendbar ist, etwa bis zu einem rechten Winkel zur Mittelzehe auswärts gestellt werden kann, ist früher die Veranlassung geworden, dieselben den Pisangfressern und Kukuken anzuschließen. Gegenwärtig müssen wir diese Anschauung verwerfen. Auf die anatomischen Verhältnisse, welche auf eine enge Verwandtschaft dieser Vögel

mit den Raken hinweisen, gehen wir dem Zwecke des Buches entsprechend nicht näher ein, aber auch die Fußbildung ähnelt trotz der Beweglichkeit der vierten Zehe mehr derjenigen der Raken als den Pissangfressern. Die Wendbarkeit der Außenzehe ist, wie bemerkt, eine beschränkte, sämmtliche Zehen sind getrennt, während sie bei den Pisangfressern durch kurze Hefthäute verbunden werden, der Lauf ist kürzer, wesentlich kürzer als die Mittelzehe und auch die Laufbekleidung ist die typische dieser Familie und von der bei den Pisangfressern auffallenden abweichend. In allen übrigen Verhältnissen aber stimmen die Kurols mit den echten Raken im Wesentlichen überein. Sie sind gedrungen gebaut, die Dicke des Kopfs ist noch auffallender als bei anderen Familiengenossen. Die Form des Schnabels weicht nur darin ab, daß die Firste scharfkantig ist und die, wie bei den Blauraken schlitzförmigen Nasenlöcher schräg und ziemlich in der Mitte des Schnabels liegen. Der gerade abgestutzte Schwanz ist zwölffedrig und wenig kürzer als die wohlentwickelten Flügel, in welchen dritte bis fünfte Schwinge die längsten sind. Die Kurols leben an Waldsäumen in kleinen Gesellschaften. Wie die Blauraken führen sie Flugspiele aus, erheben sich gerade in die Höhe und stürzen sich dann mit geschlossenen Flügeln jäh herab, wobei sie ein raubvogelartiges Pfeifen hören lassen. Im Uebrigen sind sie träge Vögel, die oft lange unbeweglich in derselben Stellung ausharren. Die Nahrung besteht in Insekten, besonders Heuschrecken und Kriechthieren. Das Nest wird in Baumhöhlen angelegt; die Eier sind rein weiß. Nur eine Art auf Madagaskar: *Leptosomus afer* Gm.: Oberkopf, Rücken, Flügel und Schwanz metallisch grün und bronze glänzend; Kopfseiten und Hals grau; Unterkörper weißgrau. Bei dem Weibchen ist Kopf und Hals rostbraun und schwarz gebändert, die Unterseite ochergelb mit schwarzen Flecken, der Flügel rothbraun gefleckt. Fast so stark als eine Saatkrähe.

371. Gattung: Erdraken. *Atelornis* Puch.

Den Kurols schließen die Erdraken sich an. Auch diesen geben die auffallend dicken Köpfe ein höchst sonderbares Aussehen. Die Fußbildung ist derjenigen der typischen Raken insofern ähnlicher, als drei Zehen nach vorn gerichtet und unter einander nicht verbunden sind. Dagegen unterscheidet die Länge des Laufes, welcher die Länge der Mittelzehe hat oder diese sogar um bedeutendes überragt, diese Vögel von anderen Familiengenossen, ebenso wie die verhältnißmäßig kurzen, die Schwanzbasis nur wenig überragenden Flügel, in welchen vierte und fünfte Schwinge die längsten sind. Der zwölffedrige Schwanz ist stark gerundet, von

der Länge des Flügels oder kürzer, der Schnabel durchaus rabenförmig; die schrägen schlitzförmigen Nasenlöcher liegen an der Basis dicht an der Stirnbefiederung; bei einer Art (*A. leptosoma* Less.) zeichnet sich der Schnabel durch auffallende Breite aus. Am Mundwinkel bemerkt man mehr oder weniger stark entwickelte Borsten. Ueberhaupt weichen die drei bekannten, auf Madagaskar lebenden Arten der Gattung so wesentlich hinsichtlich der Länge der Laufe und des Schwanzes, der Schnabeldicke und der Stärke der Mundborsten von einander ab, daß man jede zum Vertreter einer besonderen Gattung (*Brachypteracias* Lafr., *Geobiastes* Shaw) erhoben hat. Es sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß gegen verwandtschaftliche Beziehungen der Erdraken zu der Gattung *Colaeus*, welche einige Systematiker zu finden glaubten, von äußeren Merkmalen allein schon die Kürze der Hinterkralle, die unverbundenen Zehen und die Laufbekleidung sprechen. — Wie aus der Länge der Laufe zu schließen, leben diese Vögel hauptsächlich auf dem Boden, sollen vorzugsweise in Wäldern sich aufhalten und erst mit der Dämmerung ihre Thätigkeit beginnen, auch wenig fliegen und nur auf niedrige Zweige sich setzen. Die Eier sind rein weiß, denjenigen der Blauraken sehr ähnlich. Die Schuppenrake, *A. squamigera* Lafr., hat schuppenförmige Kopf- und Halsfedern mit schwarzem Mittelstheil und blaßbräunlichem Saum; Scheitel und Band hinter dem Auge schwarz; Nacken rothbraun; Rücken und Flügeldecken grün, letztere mit weißen, schwarzgesäumten Querbinden; Schwanz an der Basis grün, in der Mitte rostfarben, mit schwarzer Binde vor der blauen Spitze. Wenig schwächer als die Blaurake.

Unterfamilie B: Nachtraken. *Podargineae.*

Nachtthiere mit weichem, dem der Nachtschwalben ähnlich gefärbtem Gefieder, welchen letzteren Vögeln sie auch hinsichtlich ihres allgemeinen Aussehens, des flachen Kopfes im Besonderen, sehr ähneln und mit welchen sie durch Uebergangsformen (*Aegotheles*) auf das engste verbunden sind. Im Schwanze befinden sich in der Regel nur 10, ausnahmsweise aber auch 12 Federn. An der Schnabelbasis zeigen sich starke, nach vorn gerichtete Borsten. Von den Nachtschwalben unterscheiden sich die Nachtraken durch vollständig gespaltene oder ausnahmsweise wenig an der Basis verwachsene Zehen, während jene Spannhäute zwischen den Zehen besitzen, sowie durch den stärkeren und festen Schnabel, welcher übrigens bei den drei unterschiedenen Gattungen sehr verschiedene Form hat. Bei den Zwergschwalmen, welche den Uebergang zu den Nachtschwalben vermitteln, ist er ausnahms-

weise letzteren ähnlich gebildet (vgl. daselbst S. 163). — Wie die Eulen sind die Nachtraken nur während der Dämmerung und in mondhellen Nächten in Thätigkeit, den Tag verbringen sie schlafend, auf Zweigen in dichtem Baumschatten (wobei sie der Quere, nicht der Länge nach auf denselben sitzen, wie die Nachtschwalben thun) oder in Höhlungen (Zwergschwalme). Die Schwalme bauen freistehende Nester und zwar fertigen die australischen Arten den Taubennestern ähnliche flache Bauten aus Zweigen, während die asiatischen Froschmäuler nur aus Laub und Federn eine dürftige Unterlage für das eine Ei auf wagerechten Aesten herrichten. Die Zwergschwalme wählen Baumhöhlen als Niststätten, während die eine sehr abweichende Lebensweise führenden Fettvögel ihre Eier frei, ohne Unterlage, in Löcher oder Spalten der von ihnen bewohnten Felshöhlen legen. — Wir kennen einige 20 Arten, welche mit Ausnahme einer im tropischen Südamerika heimischen Art (Guacharo) die heißen Gebiete der orientalischen und australischen Region bewohnen.

372. Gattung: Fettvögel. *Steatornis* Humb.

Die merkwürdigen Fettvögel oder Guacharos haben wir offenbar unter die Nachtraken zu zählen, obwohl ihre Körperformen ebensowohl wie die Lebensweise manche von den Verwandten höchst abweichende Eigenartigkeit zeigen. Von den Schwalmen unterscheidet sie zunächst der schlankere Körper und verhältnißmäßig kleine Kopf, sowie der hohe, seitlich zusammengedrückte, mehr dem der Tagraken gleichende Schnabel. Auch hat die Befiederung eine härtere Structur. Hingegen besitzen sie nur 10 Schwanzfedern und starre bis zur Schnabelspitze reichende Borsten an der Basis des Oberkiefers. Einige Systematiker haben sie als nächste Verwandte der Nachtschwalben unter die Schwirrvögel gestellt. Von diesen unterscheidet die Fettvögel jedoch der derbe harte Schnabel, mit ovalen, schräg und ziemlich in der Mitte der Schnabelseiten gelegenen Nasenlöchern, und die vollständig unverbundenen Zehen. Auch die Flügelbildung stimmt mit derjenigen anderer Raken und nicht mit der Ordnung der Schwirrvögel überein, indem die längste Handschwinge um kaum mehr als ein Drittel ihrer Länge oder um etwa die Hälfte der längsten*) Armschwinge letztere bei angelegtem Flügel überragt. Im Flügel sind dritte und vierte Schwinge am längsten. Der stufige Schwanz hat etwa zwei Drittel der Flügellänge. Die vollständig nackten Läufe

*) Vergl. dieses Verhältniß bei den *Caprimulgidae* unter der Besprechung der Ordnung *Strisores* S. 163.

sind nur halb so lang als die Mittelzehe. Wegen dieser kurzen Läufe und des langgestreckten Körpers vermögen die Vögel nicht zu laufen, sondern schieben sich auf ebenem Boden mit Hülfe der Flügel fort. Die vierte Zehe ist wenig kürzer als die dritte, die zweite reicht auch bis über die Krallenwurzel der dritten, ein Verhältniß, welches ebenfalls von den typischen Nachtschwalben abweicht.

Die Gattung wird durch eine einzige Art vertreten, welche Humboldt in den Felsenhöhlen von Karipé in Venezuela entdeckte, die aber später auch an ähnlichen Oertlichkeiten auf Trinidad, in Neu-Granada und Peru gefunden wurde. Die tiefen Felshöhlen der Cordilleren bilden die Zufluchtsstätten und Nistplätze der Fettvögel. Hier hausen sie in großen Schaaren und legen ihre weißen Eier in Löcher, Spalten und auf Gesimsen des Gesteins, ohne, wie es scheint, ein eigentliches Nest zu bauen. Während des Tags in ihren Schlupfwinkeln verborgen, schwärmen sie mit Beginn der Dämmerung aus mit lautem Geschrei und fallen auf die Baumkronen ein, um Früchte zu suchen, welche ihre ausschließliche Nahrung ausmachen. Die harten Kerne werden mit dem Kothe unverdaut ausgeschieden und lagern sich an den Brutstellen um die Eier herum ab, daher einige Reisende die Ansicht vertreten, der Vogel knete aus diesen Auswurfstoffen ein Nest zusammen. Besonders in mondhellen Nächten sollen die Guacharos viel umherschwärmen und das gellende Geschrei und Schnabelknacken der Tausende von Vögeln einen entsetzlichen Lärm in den Bergthälern verursachen, welcher alle anderen Thierstimmen übertönt. Da die Nestjungen außerordentlich fett sind, so besuchen die Indianer alljährlich die Höhlen der Guacharos vor dem Ausfliegen der Jungen, stoßen letztere mit Stangen aus ihren Schlupfwinkeln heraus und erschlagen sie. Das Fett der ausgeweideten Vögel wird dann am Feuer ausgelassen und man erhält auf diese Weise ein halbflüssiges, helles und geruchloses Oel, welches zur Zubereitung von Speisen benutzt wird. Lebende Guacharos wurden einmal nach London gebracht, starben aber wenige Tage nach ihrer Ankunft.

978. Guacharo. *Steatornis caripensis* Humb. — E. Oilbird. — F. Guacharo.

Rostbraun, unterseits blasser, mit rundlichen oder eckigen, weißen, schwarz umsäumten Flecken auf Kopf, Unterseite und Flügeln, die Flügelflecke am größten, die am Kopfe sehr klein; Schwanzfedern mit schmalen schwarzen Querbinden, eine Reihe weißer Flecke längs des Außensaums der äußersten. Bedeutend stärker als die Blaurake.

373. Gattung: Schwalme. *Podargus* Cuv.

In den Schwalmen sehen wir die typischen Formen der Nachtraken. Es sind kräftig gebaute Vögel von der Größe unsers Ziegenmelkers bis zu derjenigen des Waldkauzes, in ihrer ganzen Erscheinung den Nachtschwalben ähnelnd. Ihr Schnabel ist sehr breit und flach, woran man sie leicht von den vorgenannten Fettvögeln unterscheidet. Die Ränder des Oberkiefers umfassen mehr oder weniger den Unterkiefer. Die schlitzförmigen Nasenlöcher liegen nahe der Schnabelbasis und werden von starren, borstenartigen, nach vorn gerichteten Federn überdeckt. Die Zehen sind vollständig unverbunden oder am Grunde wenig verwachsen. Die vierte Zehe reicht bis oder fast bis zum Krallengliede der dritten, die etwas kürzere zweite bis zur Mitte des dritten Gliedes der dritten Zehe. Der Lauf ist wesentlich kürzer als die Mittelzehe, der stufige oder gerundete Schwanz kürzer als der Flügel, in welchem vierte und fünfte oder fünfte und sechste Schwinge am längsten sind. Die ca. 20 bekannten Arten bewohnen Australien, Neu-Guinea, Indien und die Sunda-Inseln und werden nach der Form des Schnabels und Schwanzes in zwei Untergattungen gesondert. Die typischen australischen Formen haben zugespitzte Schwanzfedern, der Unterkiefer wird nur wenig von den Rändern des Oberkiefers umfaßt. Die asiatischen Froschmäuler (Untergattung *Batrachostomus* Gould) haben einen stärker stufigen Schwanz, die einzelnen Federn sind am Ende breit, nicht zugespitzt, die Ränder des sehr flachen Oberkiefers sind an der Basis ausgeschweift und umschließen vollständig die Basis des Unterkiefers.

979. Schlankschwalm. *Podargus Cuvieri* Vig. et Horsf. — E. Cuvier's Podargus. — F. Podarge de Cuvier.

Gefieder bräunlich grau mit sparsamen schmalen schwarzen Schaftstrichen. Handschwingen mit einer Reihe weißer Flecken längs des Außensaums. Fast so groß als eine Schleiereule. Süd-Australien.

980. Eulenschwalm. *Podargus australis* Steph. — E. Great Podargus. — F. Podarge de la Nouvelle Hollande.

Gefieder dem vorgenannten ähnlich, aber oberseits mit rostbraun gemischt und die schwarzen Striche breiter und dichter; unterseits mit weiß gemischt; Schwanzfedern mit undeutlichen rostfarbenen, schwarz gesäumten Querbändern. Stärker als der vorgenannte. Etwa so groß als ein Waldkauz. Süd-Australien.

374. Gattung: Zwergschwalme. *Aegotheles* Vig. et Horsf.

Die Zwergschwalme ähneln am meisten den Nachtschwalben. Der Schnabel ist flacher und schwächer als bei der vorgenannten Gattung, die Nasenlöcher liegen wie bei den Nachtschwalben an der Spitze dicht vor dem Haken des Schnabels und die Basis ist fast bis zu den Nasenlöchern befiedert. Indessen ist er doch an der Spitze breit und nicht seitlich zusammengedrückt wie bei den Nachtschwalben. Von letzteren unterscheiden sie sich auch durch die vollständig getrennten Zehen und deren Längenverhältniß, indem die vierte Zehe nur wenig kürzer als die dritte ist, die zweite bis zum Krallengliede der dritten reicht. Der Lauf ist länger als bei den Verwandten, deutlich länger als die Mittelzehe. Der stufige Schwanz hat die ungefähre Länge des Flügels, in welchem dritte und vierte Schwinge am längsten sind. — Nur 3 in der Größe etwa unserem Ziegenmelker gleich kommende Arten in Australien und auf Neu-Guinea.

Der Schleierschwalm, *Aegotheles Novae Hollandiae* Lath., ähnelt in der Färbung sehr unserem Ziegenmelker, ist etwas kleiner und wenig grauer, Unterseite auf weißem Grunde fein graubraun gewellt; im Nacken eine fahl rostfarbene Binde.

XV. Ordnung: Schwirrvögel. *Strisores.*

Die Schwirrvögel sind, wie bereits oben angedeutet wurde, mit der vorgenannten Ordnung der Sitzfüßler durch die Nachtraben eng verbunden und der wichtigste Charakter, die Fußbildung, stimmt bei beiden Ordnungen ziemlich überein. Wie bei den Sitzfüßlern sind auch bei den Schwirrvögeln Läufe und Zehen im Verhältniß zur Größe des Körpers kurz und schwach, gestatten diesen Vögeln vielfach sogar nicht die den meisten Mitgliedern jener Ordnung wenigstes in beschränktem Grade mögliche Bewegung auf ebenem Boden oder im Gezweig der Bäume, sondern höchstens ein Festhalten auf Zweigen in sitzender Stellung. Andere sind nicht einmal befähigt, in solcher Lage den langgestreckten Körper zu halten; können vielmehr, um auszuruhen, nur an senkrechten Wänden oder an Bäumen sich anhängen (Segler). Die Kralle der Hinterzehe ist stets am kürzesten. Die Zehenverbindungen aber

sind sehr verschiedener Art. Verwachsung der Zehen zeigen nur die höchsten Formen, die Kolibris, bei den Nachtschwalben sind kurze Bindehäutchen zwischen den drei Vorderzehen bemerkbar, während hingegen die Segler vollständig getrennte Zehen haben. Durch die schwachen Füße, die kleine Kralle der Hinterzehe unterscheiden sich die Schwirrvögel, ebenso wie die Sitzfüßler, von den beiden folgenden Ordnungen, den Schrei- und Singvögeln. Das Merkmal aber, welches sie von den *Insessores* am auffallendsten auszeichnet, besteht in der weichen Beschaffenheit des Schnabels. Bei letzteren ist dieser hart und fest, meistens wohl entwickelt oder sogar von übermäßiger Stärke, bei den *Strisores* hingegen stets schwach, bald dünn und lang, bald kurz und breit und seine Kiefer sind immer weich und biegsam. Ein zweites unterscheidendes Moment liegt in der auffallenden Entwicklung der Flugorgane, denn die Schwirrvögel sind Lufthiere im eigentlichen Sinne. Die Flügel sind unverhältnißmäßig lang, spitz (erste oder erste und zweite Schwinge am längsten), die Armschwingen auffallend kurz und wegen des sehr kurzen Unterarms in sehr geringer Anzahl (5 bis 8) vorhanden; die längste Handschwinge überragt die Armschwingen um wenigstens zwei Drittel, bisweilen vier Fünftel ihrer Länge. Diese typische Flügelbildung der Ordnung zeigen Segler und Kolibris. Die Nachtschwalben hingegen weichen durch etwas kürzere und weniger spitze Flügel ab. Die erste Schwinge ist bei ihnen nur ausnahmsweise am längsten, in der Regel nur oder kaum so lang als die letzte Handschwinge, die größte Handschwinge überragt die längste Armschwinge nur um etwa die Hälfte ihrer Länge oder um fast ganze Länge der letzteren, bei einigen (*Nyctibius* und den meisten Arten der Gattung *Chordeiles*) sogar nur um ein Drittel ihrer Länge. Alle Schwirrvögel haben nur 10 Schwanzfedern. Die Läufe werden auf der Vorderseite von Quertafeln bedeckt; auf der Hinterseite sind sie mit kleinen Schildchen versehen oder nackt. Bei manchen ist der ganze Lauf nackt, oft am oberen Theile, bisweilen vollständig, befiedert. Ausnahmsweise werden bei einigen Seglern auch die Zehen von kleinen Federchen bedeckt. Wir spalten die Ordnung in drei Familien, welche hinsichtlich ihrer Lebensweise wenig Uebereinstimmung zeigen.

73. Familie: Nachtschwalben. *Caprimulgidae.*

Die Nachtschwalben sind hinsichtlich ihrer Gestalt im Allgemeinen, ihrer Gesammterscheinung, so eigenartig und unter einander so gleichmäßig gebildete Formen, daß eine Verwechselung nicht möglich ist, wenn man sich mit dem Typus der Familie, unserem

Ziegenmelker, bekannt gemacht hat. Nur in den Nachtraken haben wir analoge Erscheinungen, doch finden sich bei näherem Vergleiche, wie bereits an der betreffenden Stelle (S. 158) erwähnt, bedeutende, leicht erkennbare Unterschiede: bei letzteren ein fester starker, wenngleich bisweilen flacher und breiter Schnabel, bei den Nachtschwalben hingegen weiche, biegsame Kiefer, welche bis zu den Nasenlöchern befiedert sind; dort gespaltene Zehen, hier Bindehäute; bei jenen ganzrandige Krallen, während bei den vorstehenden, mit Ausnahme weniger Arten (*Nyctibius*), die Kralle der Mittelzehe „gekämmt", d. h. kammartig eingeschnitten ist. Im Besonderen sind die Nachtschwalben folgendermaßen zu kennzeichnen: Nachtvögel mit sehr weichem Gefieder, verhältnißmäßig dicken und flachen Köpfen, großen Augen, langen spitzen Flügeln, mäßigem oder sehr langem Schwanze, außerordentlich breiter Mundspalte und weitem Schlunde. Der Schnabel ist sehr kurz und flach, größtentheils weich, biegsam und befiedert, nur die seitlich zusammengedrückte und etwas hakenförmig gebogene kleine Spitze, an welcher die Nasenlöcher gelegen sind, hart und mit einer Horndecke überzogen. Am Fuße fällt die bei keinem anderen Schwirrvogel und auch nicht bei den Sitzfüßlern vorkommende Eigenschaft auf, daß die drei Vorderzehen an der Basis durch kurze Hefthäute mit einander verbunden sind; die dritte Zehe ist in der Regel bedeutend länger als die zweite und vierte; letztere haben gewöhnlich ziemlich gleiche Länge (bisweilen überragt sogar die zweite) und ragen wenig über das dritte Glied der dritten, nicht bis an das Krallenglied. Nur die Tagschläfer (*Nyctibius*) machen hierin eine Ausnahme (s. daselbst). Die Kralle der dritten Zehe ist gekämmt (Ausnahme *Nyctibius*). Lauf kürzer als die Mittelzehe, am oberen Theile befiedert, am unteren vorn mit Quertafeln, hinten mit kleinen Schildern bekleidet oder nackt. Im Flügel zählt man 10 Hand- und 13 bis 15 Armschwingen. Die Färbung des Gefieders ist schlicht, auf braunem Grunde schwarzbraun oder schwarz gezeichnet, gefleckt, gewellt oder gestrichelt, und bietet so wenig scharf hervortretende Merkmale, daß die Beschreibung und Unterscheidung der einzelnen Arten sehr schwierig ist. — Die Nachtschwalben bewohnen in mehr als 100 verschiedenen Arten die gemäßigten und heißen Länder der Erde, sind aber in letzteren zahlreicher vertreten. Einige leben im Walde, eine größere Anzahl in freieren Distrikten, in der Steppe, andere sogar in der Wüste. Dem Aufenthalte gemäß wechselt die Färbung des Gefieders, indem diese bei den Waldbewohnern dunkler, rindenfarbig, bei den Steppen- und Wüstenbewohnern heller, mehr sandfarbig ist. Die Bewohner kalter Breiten sind Wanderer. Wie der Name besagt, sind diese

Vögel Nachtthiere. Bei Tage liegen sie meistens schlafend oder träumend, am liebsten an Stellen, welche von der Sonne beschienen werden, auf der Erde, auf Holzstößen oder Aesten, und zwar in letzterem Falle der Länge nach, nicht quer wie andere Vögel. Mit Eintritt der Dämmerung beginnt ihre Thätigkeit. Leichten, geräuschlosen Fluges jagen sie Insekten, besonders Käfer und Nachtschmetterlinge, von welchen sie bedeutende Mengen vertilgen. Sie sind daher zu den unbedingt nützlichen Vögeln zu zählen. Die Stimme besteht in kurzen, tiefen, schnurrenden oder vibrirenden Tönen, welche oft zu längeren Strophen, von einigen in verschiedenen Rhythmen an einander gereiht werden; manche haben auch noch hellere einsylbige Locktöne. Die Bewegung der Nachtschwalben auf ebenem Boden ist wegen der kurzen Läufe ein ungeschicktes Trippeln. Ein eigentliches Nest bauen sie nicht, sondern legen ihre Eier, in der Regel nur zwei, welche auf weißem Grunde grau gefleckt, gewölkt oder gestrichelt sind, in eine seichte Vertiefung auf der Erde. — Für die Gefangenschaft eignen sich die Nachtschwalben, wie schon aus ihrer Lebensweise hervorgeht, nicht. Jung aus dem Nest genommen und mit Ameisenpuppen aufgezogen, gewöhnen sie sich an ein für Insektenfresser geeignetes Ersatzfutter, dauern indeß nicht lange aus.

375. Gattung: Tagschläfer *Nyctibius* Vieill.

Von den Verwandten darin abweichend, daß die vierte Zehe wesentlich länger als die zweite ist, über die Krallenwurzel der dritten hinausragt, während die zweite fast bis an das Krallenglied reicht, ferner in der nicht gekämmten, vielmehr glatten Kralle der Mittelzehe und endlich dadurch ausgezeichnet, daß die Seitenränder des Oberkiefers ungefähr an ihrem vorderen Drittheil einen starken Zahn haben. Auch fehlen die Mundborsten. Die Hefthäute der Vorderzehen verkümmern bisweilen. Der Lauf ist vollständig nackt und sehr kurz, kürzer als die Innenzehe. Im Flügel ist zweite und dritte Schwinge am längsten, erste kürzer als fünfte. Die hinteren Armschwingen nehmen stark an Länge zu, die letzten sind nur wenig kürzer als die längsten Handschwingen. — Es giebt etwa ein halbes Dutzend Arten im tropischen Amerika, von welchen der Große Tagschläfer, *N. grandis* Gm., erwähnt sei. Färbung derjenigen des Ziegenmelkers ähnlich, aber blasser, grauer; Flügelbug und oberer Flügelrand rothbraun mit schwarzer Querbänderung. Ungefähre Größe der Schleiereule. Cayenne, Südost-Brasilien.

376. Gattung: Nachtschatten. *Caprimulgus* L.

Die Nachtschatten weisen die oben beschriebene typische Fußbildung der Familie auf, wodurch sie von den vorgenannten sich leicht unterscheiden lassen. Ferner werden sie durch sehr stark entwickelte starre Schnabelborsten sehr charakteristisch ausgezeichnet, welche bis zur Schnabelspitze reichen oder diese sogar noch überragen. Im Flügel ist in der Regel die zweite Schwinge die längste, die erste der dritten gleich, selten erste und zweite am längsten. Die längste Handschwinge überragt in der Regel die längste Armschwinge um etwa die Hälfte ihrer Länge oder um fast das ganze Maß der letzteren. Schwanz meist gerade, bisweilen gabelförmig oder stufig. Einige 80 Arten in den Tropen Amerikas, Asiens und Afrikas, je eine in Australien und Europa. Auf verschiedenartige Flügel- und Schwanzbildung, nackte oder befiederte Läufe sind Untergattungen wie *Macrodipteryx* Sws., *Scotornis* Sws., *Nyctidromus* Gould, *Antrostomus* Gould u. a. begründet.

981. Ziegenmelker. *Caprimulgus europaeus* L. — E. Common Nightjar. — F. Engoulevent.

Gefieder oberseits graubraun, schwarz gestrichelt, mit blaß rostfarbenen Flecken auf den Flügeln; ein hell rostfarbener Fleck jederseits auf der Ohrgegend; ein weißer Kehlfleck; Brust und Bauch auf blaß isabellfarbenem Grunde braun quergebändert; Spitzen der äußeren Schwanzfedern weiß. Etwas kleiner als der Kukuk. Europa, im Winter in Nord-Afrika.

377. Gattung: Dämmerungsschwalben. *Chordeiles* Sws.

Hinsichtlich der Fußbildung vollständig mit den Nachtschatten übereinstimmend, aber durch Fehlen der Schnabelborsten leicht kenntlich unterschieden. Finden sich bei einzelnen Arten Borsten am Mundwinkel, so sind dieselben doch sehr kurz, so daß kein Zweifel über die Stellung der betreffenden Form entstehen kann. Die typischen Mitglieder der Gattung sind außerdem durch einen auffallend kleinen kurzen Schnabel ausgezeichnet. Einige haben ausgerandeten Schwanz und spitze Flügel, in welchen erste oder erste und zweite Schwinge am längsten sind; bei anderen ist der Schwanz gerade und im Flügel zweite und dritte Schwinge am längsten; Läufe bald nackt, bald theilweise befiedert. Auf solchen geringeren Unterschieden beruht die Trennung der Untergattungen *Lyncornis* Gould. *Podager* Wagl., *Eurostopodus* Gould. Die Schwingenverhältnisse sind entweder dieselben wie bei *Caprimulgus* oder die längste Handschwinge überragt die längste Armschwinge nur um ein Drittel ihrer Länge oder um die Hälfte der letzteren. —

Einige 20 Arten, in der Mehrzahl dem tropischen Amerika angehörend, wenige (Untergattung *Eurostopodus*) in Australien, auf den Sunda-Inseln, Philippinen und im südöstlichen Asien. — Die Virginische Nachtschwalbe, *Ch. virginianus* Gm., ist an der weißen Kehle, schwarzbraun und weiß quergebändertem Unterkörper und einer weißen Querbinde über den schwach gabelförmig ausgeschnittenen Schwanz kenntlich. Etwas kleiner als unser Ziegenmelker. Nordamerika, südlich bis Brasilien.

74. Familie: Segler. *Cypselidae.*

Die Segler ähneln in ihrer Gesammterscheinung vollkommen den Schwalben. Bei genauer Prüfung sind indessen leicht die unterscheidenden Merkmale zu finden, da sich dieselben nicht auf den inneren Bau, welchen wir für unsern Zweck außer Acht lassen, beschränken. Der Schwanz besteht aus nur 10 Schwanzfedern, während die Schwalben 12 haben; im Flügel finden wir 10 Handschwingen und 8 Armschwingen (bei den Schwalben je 9); die Mundspalte ist länger, reicht bis unter den hinteren Augenrand, während sie bei letzteren etwa unter dem vorderen Augenrande endet. Die auffallendste Verschiedenheit zeigt endlich die Fußbildung. Die zweite bis vierte Zehe sind ziemlich gleich lang (bei den Schwalben, wie bei allen Singvögeln, dritte wesentlich länger als zweite und vierte), vollständig getrennt, nicht an der Basis verwachsen, und mit auffallend starken Krallen bewehrt; die Kralle der Hinterzehe ist die kürzeste (bei den Schwalben die längste); die Hinterzehe bisweilen auch nach vorn gewendet. In den außerordentlich langen Flügeln ist ebenso wie bei den Schwalben die erste oder erste und zweite Schwinge am längsten. Auf das Verhältniß der Armschwingen zu den Handschwingen wurde bereits bei Besprechung der Ordnung hingewiesen. Auch in dieser Hinsicht unterscheiden sich die Segler recht deutlich von den Schwalben, indem die längste Handschwinge bei zusammengelegtem Fittig die Armschwingen um das Dreifache, bei letzteren noch nicht um das Zweifache deren Länge überragt. Von ihren Ordnungsgenossen, den Nachtschwalben, unterscheiden sich die Segler durch die spitzen Flügel, das härtere, meistens schwarz gefärbte Gefieder und die oben beschriebene Fußbildung, von den Kolibris neben letzterer durch die Schnabelform. — Die Segler sind in einigen 70 Arten über die ganze Erde verbreitet; Europa beherbergt deren 2. Nach der Form des Schwanzes, der Länge der Läufe und der Stellung der Zehen trennen wir 4 Gattungen, welche auch hinsichtlich ihrer Nistweise sich unterscheiden. Im Allgemeinen ist die

Lebensweise aller Familiengenossen ziemlich übereinstimmend. Den ganzen Tag über, von Sonnenaufgang bis in die Dämmerung hinein, sind sie in Bewegung, fast beständig reißenden Fluges durch die Lüfte eilend, bald mit schneller zitternder Flügelbewegung, bald mit ausgebreiteten Flügeln dahingleitend. Ihre Nahrung, welche sie im Fluge erbeuten, besteht in kleinen Insekten, insbesondere Käfern; unser Mauersegler nährt sich namentlich von einer Halticine, *Psylliodes chrysocephalus*, von Curculionen, *Tachyporus*- und *Aphthona*-Arten. Auf die Erde herab kommen die Segler niemals, da sie ihrer kurzen und schwachen Läufe wegen nicht zu laufen vermögen; selbst die zum Nisten nöthigen Stoffe fangen sie in der Luft auf oder nehmen solche von Baumzweigen ab. Einige Baumsegler vermögen auf Zweigen sich zu halten und sitzen nach Art anderer Vögel, anderen ist auch dies nicht möglich, sie klammern sich an Baumstämmen, Felsen oder Mauerwerk an, um zu ruhen, oder schlüpfen zu diesem Zweck in ihre Höhlen. Die echten Segler nisten in Baum-, Fels- oder Mauerlöchern und bauen aus Halmen und Federn, welche mit Hülfe des klebrigen Speichels aneinander geleimt werden, ein loses Nest zusammen. Die Baumsegler kleben ihre auffallend kleinen, aus Pflanzenwolle und Federn gefilzten oder auch mit Speichel gekitteten Nester an Baumzweige oder Palmblätter, während die Salanganen ihre Nester ganz aus dem zähen, an der Luft schnell erhärtenden Speichel, welcher von den Speicheldrüsen zur Brutzeit in reichlicher Menge abgesondert wird, mauern. Diese Nester haben die Form eines Kugelausschnittes und werden an Felswänden angeleimt. Die Eier sind im Verhältniß zum Körper des Vogels auffallend groß, von Walzenform und weißer Farbe. Einige Baumsegler legen nur ein einziges Ei, welches das kleine Nest vollständig ausfüllt. Die Kleinheit und Zerbrechlichkeit des Nestes gestattet dem brütenden Vogel nicht, auf demselben zu sitzen; vielmehr muß dieser sowie später auch das erwachsene Junge an dem tragenden Zweige sich halten. Obwohl gesellig, auch häufig in Kolonien beisammen nistend, sind die Segler doch zankfüchtig und um die Nisthöhlen oder Nistplätzen entbrennen oft heftige Kämpfe, wobei die Vögel sich nicht selten mit ihren scharfen Krallen schwer verletzen. Unser Segler weiß diese Waffe so nachdrücklich zu benutzen, daß er auch den viel größeren Staar aus seiner Bruthöhle verjagt, um selbst dieselbe zu beziehen. Die Stimme besteht in kurzen schrillen Tönen. — Für den Haushalt des Menschen sind die Mehrzahl der Segler durchaus indifferente Vögel, da man ihnen die Vertilgung der kleinen Insekten kaum als Nutzen anrechnen kann, nur die Salanganen liefern durch ihre „eßbaren Nester", welche in ungeheuren Mengen auf den Sunda-

Inseln gewonnen und namentlich in China als Delikatesse importirt werden, nicht unbeträchtlichen Gewinn.

378. Gattung: Schwalbensegler. *Cypselus* Ill.

Alle vier Zehen nach vorn gerichtet, erste aber seitwärts wendbar. Der sehr kurze Lauf ist kürzer als die Mittelzehe und befiedert. Der Schwanz ist bald gabelig, bald ausgerandet, halb oder nur ein Drittel so lang als der Flügel. Einige 20 Arten in allen Erdtheilen. Einige Formen, bei welchen auch die Zehen befiedert sind, werden in der Untergattung *Panyptila* Cab. gesondert.

982. Mauersegler. *Cypselus apus* L. — E. European Swift. — F. Martinet noir.

Schwarzbraun, Kehle weißlich. Wesentlich größer als die Rauchschwalbe. Europa, Asien, im Winter in Nord-Afrika und Indien.

983. Alpensegler. *Cypselus melba* L. — E. Alpin swift. — F. Martinet à gorge blanche.

Bedeutend größer als der vorgenannte, ganze Oberseite, eine breite Binde über den Kropf und Unterschwanzdecken fahl braun, Kehle, Brust und Bauch weiß. Südwestliches Europa, Westasien, öfter in Norddeutschland erlegt.

379. Gattung: Stachelschwanzsegler. *Chaetura* Steph.

Erste Zehe nach hinten gerichtet. Lauf nackt und von der ungefähren Länge der Mittelzehe, bald etwas länger, bald wenig kürzer. Schwanz kurz, nur von einem Viertel bis wenig über ein Drittel der Flügellänge, gerade oder ausgerandet, aber alle Schwanzfedern mit starren Schäften, deren Spitzen in der Regel stachelartig über das Ende der Federfahne hervorragen, welche Eigenschaft diese Formen von allen Verwandten unterscheidet. Gegen 30 Arten in Asien, Afrika, Australien und Amerika. — Der Rauchfangsegler, *Chaetura pelasgia* L., aus dem östlichen Theile der vereinigten Staaten, ist erdbraun; Flügel schwarzbraun; Kehle weißlich. Schwächer als die Mehlschwalbe.

380. Gattung: Baumsegler. *Dendrochelidon* Boie.

Wie bei den vorgenannten ist auch bei den Baumseglern die erste Zehe nach hinten gerichtet, der nackte Lauf aber sehr kurz, nur halb so lang als die Mittelzehe. Der Schwanz ist gabelförmig, länger als die Hälfte des Flügels, bisweilen fast ebenso lang als dieser. Ein halbes Dutzend Arten in

Indien, auf den Sunda-Inseln, Neu-Guinea und dem Malayischen Archipel. — Der Klecho, *D. longipennis* Temm., von Malacca und den Sunda-Inseln, hat dunkel stahlgrün glänzenden Oberkopf, Nacken, Flügel und Schwanz; Rücken und Bürzel zart grau; die letzten Armschwingen weiß; ein rothbraunes Band hinter dem Auge; Kehle und Brust grau; Bauch und Unterschwanzdecken weiß. Stärker als die Rauchschwalbe.

381. Gattung: Salanganen. *Collocalia* Gray.

Die kleinsten Arten der Familie mit sehr kurzen und dünnen Zehen und längeren Läufen, welche länger als die Mittelzehe sind. Erste Zehe nach hinten gewendet, Läufe nackt. Schwanz ausgerandet, etwa halb so lang als der Flügel. Etwa ein Dutzend Arten in Indien, auf Madagascar, den Sunda-, Malayischen und Polynesischen Inseln. — Die gemeine Salangane, *Collocalia nidifica* Gray, ist oberseits schwarzbraun, unterseits fahlbraun, schwächer als die Mehlschwalbe. Bewohnt Indien, Ceylon, die Andamanen und Sunda-Inseln.

75. Familie: Kolibris. *Trochilidae.*

Wie sonnenheller Tag der finsteren Nacht, so stehen die Juwelen der Vogelwelt, die Kolibris, ihren Ordnungsverwandten, den Nachtschwalben, gegenüber, und wer nicht sorgfältig die oben angegebenen Merkmale berücksichtigt, vermöchte kaum engere Beziehungen zwischen jenen anmuthigen, beweglichen Kindern des Lichtes und diesen geheimnißvollen Begleitern der Nacht zu entdecken. Auch die gewissermaßen den Uebergang vermittelnden Segler vermögen nicht vollständig die Kluft auszufüllen. Die Gestalt ist zierlich im Gegensatz zu den Formen der beiden genannten Familien, der Kopf klein und wohlgeformt, nicht platt und breit wie bei jenen, der Schnabel dünn; das Ebenmaß der Formen wird nur durch die überlangen Flügel und die allzukleinen Füße, bisweilen auch durch unförmig langen Schnabel beeinträchtigt. Der prächtige Glanz des Gefieders findet sich nirgends wieder in der Vogelwelt; auch von den metallisch schimmernden Blumensaugern wird er nicht erreicht. In ihren Körperdimensionen kommen die größten Formen kaum einer Schwalbe gleich, die kleinsten aber sind nur mit Insekten zu vergleichen; viele Käfer, viele Schmetterlinge, von den Riesenformen dieser Thierklassen ganz abgesehen, übertreffen die Kolibris an Leibesumfang. Bei genauerer Betrachtung der einzelnen Körpertheile zeigt sich, daß die außerordentlich schwachen Läufe nur etwa die halbe Länge der Vorderzehen haben, ganz nackt oder be-

fiedert sind. Die Vorderzehen haben ungefähr gleiche Länge und sind mit verhältnißmäßig starken Krallen bewehrt. Die vierte Zehe ist mit zwei Phalangen, die zweite mit einer der dritten angewachsen. In dem langen Flügel zählt man 10 Handschwingen, von welchen die erste immer die längste ist; dagegen sind nur 5 bis 6 sehr kurze Armschwingen vorhanden. Die dünnen, pfriemenförmigen Schnabelkiefer laufen in feine Spitzen aus, ihre Schneidenränder sind etwas nach innen gebogen. Die Zunge, welche zum Aufsaugen der Nahrung dient, kann, wie bei den Spechten, vermittelst der langen, um den Hinterkopf herum liegenden Zungenhörner weit vorgeschnellt werden. Ihr vorderer Theil ist in zwei flache schmale Bändchen gespalten. — Wir kennen 430 verschiedene Arten, deren Gruppirung wegen der Einförmigkeit der plastischen Verhältnisse sowohl wie der Färbung des Gefieders, welches nur in den verschiedensten Metallfarben und Tönen variirt, außerordentlich schwierig ist. Es sind denn auch nicht weniger als etwa 150 verschiedene Gattungen aufgestellt worden, eine Zerspaltung, welche ersichtlich ohne jeglichen Werth ist, da sie einen Ueberblick nicht zu liefern vermag. Wir benutzen die Form des Schnabels zur Sonderung zweier Unterfamilien und hauptsächlich die vielfach abweichende Schwanzform zur Unterscheidung von 19 Gattungen. Es muß indessen bemerkt werden, daß die hiermit gebotene Uebersicht über die Familie keine vollständige ist. Eine solche in einem möglichst einfachen System subordinirter Gruppen zu liefern, bleibt der Zukunft vorbehalten. — Die Kolibris bewohnen die Tropen Amerikas, doch besuchen einige Arten auch als Sommervögel die gemäßigten Breiten. Einzelne werden nördlich bis Labrador, südlich bis Feuerland gefunden, und ebenso streifen sie die Gebirge bis an die Schneegrenze hinauf. Die Verbreitung der einzelnen Arten wird oft durch das Vorkommen bestimmter Pflanzen, deren Blumen den Vögeln die Nahrung liefern, bedingt, und den Blüthenformen ihrer Lieblingspflanzen entspricht auch die Form des Schnabels. Die kurzschnäbligen Arten besuchen nur offene Blumen, während andere mit ihren langen Schnäbeln tiefe trichter- und röhrenförmige Blüthen untersuchen, um die auf dem Blüthenboden hausenden Käferchen mit Hülfe ihrer gespaltenen Zunge hervorzuziehen, denn solche bilden ihre ausschließliche Nahrung und nicht der Blüthenhonig, wie früher irrthümlich angenommen wurde, der vielmehr nur als Zukost mitgenossen wird. Den Nachtschwärmern unter den Schmetterlingen gleich, schießen die Kolibris in pfeilschnellem Fluge von einer Blüthe zur andern, stehen flatternd vor diesen und stecken ihren Schnabel in die Kelche, um dieselben nach Beute zu untersuchen. Hin und wieder wird auch von Blättern

oder aus Spinnengeweben ein Insekt abgenommen, der Fang fliegender Kerbthierchen kann ihnen hingegen bei der Feinheit des Schnabels nur ausnahmsweise gelingen. Ihre napfförmigen Nesterchen filzen sie in Zweiggabeln aus weicher Pflanzenwolle zusammen und bekleiden die Außenseite mit Flechten und feinem Moos, einige bauen ausschließlich aus letzteren Stoffen. In der Regel legen sie nur zwei Eier von rein weißer Farbe und wie diejenigen der Segler von länglicher Form. Bei dem *Phaëthornis curvipennis* Less., welcher sein Nest aus einer rothen Flechte zusammenfilzt, sollen die Eier durch den Farbstoff der letzteren, welcher sich durch die Brutwärme entwickelt, roth gefärbt werden. Trotz ihrer Kleinheit sind die Kolibris kühne und streitsüchtige Gesellen, kämpfen nicht allein mit einander, sondern stürzen sich auch muthig auf große Vögel, welche ihrem Neste nahen, vor deren Verfolgung ihre winzige Körperform und der reißend schnelle Flug sie freilich vollständig sichert. Die Stimme der Kolibris besteht in kurzen schrillen Tönen, doch sollen einige auch einen zusammenhängenden Gesang hören lassen. In ihrer Heimath wurden Kolibris schon vielfach, wenngleich immer nur kurze Zeit, in Gefangenschaft gehalten, und man hat sie sogar schon lebend nach Europa gebracht. Man erhielt sie mit rohem Eidotter und Syrup, womit ein in ihrem Käfige aufgehängtes Fläschchen gefüllt wurde und an welches man sie durch eine in den Hals des Gefäßes gesteckte, ihnen als Nahrung liefernd wohlbekannte Blüthe gewöhnte.

Unterfamilie A: Bogenschnäbler. *Phaëthornithinae.*

Schnabel mehr oder weniger gebogen, in der Regel wesentlich länger als der Kopf. Der Unterkiefer wird in seiner ganzen Länge von den Rändern des Oberkiefers umfaßt.

382. Gattung: Bogenschnäbel. *Eutoxeres* Rchb.

Durch sehr stark, fast halbkreisförmig gebogenen Schnabel ausgezeichnet. Typus: *Eutoxeres aquila* Bourcier.

383. Gattung: Nymphen. *Lampornis* Sws.

Mit mäßig gebogenem Schnabel. Schwanz kürzer als der Flügel, schwach gerundet, gerade oder ausgerandet, aber nicht tief gabelig. Typus: *L. violicauda* Bodd.

384. Gattung: Spießkolibris. *Entima* Cab. et Heine.

An der sehr schmalen ersten Schwinge kenntlich. Typus: *E. flavicaudata* Fras.

385. Gattung: Sonnenkolibris. *Phaëthornis* Sws.

An einem keilförmigen Schwanze leicht von allen Verwandten zu unterscheiden. Die beiden mittelsten Federn sind bedeutender verlängert, während die übrigen gleichmäßig von den äußeren nach den inneren an Länge zunehmen. Typus: *Ph. superciliosus* L.

386. Gattung: Säbelschwinger. *Campylopterus* Sws.

Die Schäfte der zwei oder drei äußersten Schwingen, oder nur der ersten, an der Basis verbreitert, flach und ohne Außenfahne. Schwanz gerade, gerundet oder ausgerandet, aber kürzer als der Flügel. Typus: *C. largipennis* Bodd.

387. Gattung: Gabelschwänze. *Eupetomena* Gould.

Erste Schwinge mit an der Basis breitem Schaft, wie bei den vorgenannten, aber der Schwanz tief gabelig und länger als der Flügel. Typus: *E. macroura* Gm.

388. Gattung: Sylphen. *Lesbia* Less.

Ohne verbreiterte Schwingenschäfte und mit tief gabelförmigem Schwanze. Typus: *L. nuna* Less.

389. Gattung: Wimpelschwänze. *Topaza* Gray.

Die beiden mittelsten Schwanzfedern sind bandförmig verlängert und über Kreuz gebogen. Typus: *T. pella* L.

390. Gattung: Bandschwänze. *Aithurus* Cab. et Heine.

Die zweite äußere Schwanzfeder jederseits sehr stark bandförmig verlängert. Typus: *A. polytmus* L.

Unterfamilie B.: Gradschnäbler. *Trochilinae.*

Schnabel gerade oder an der Spitze ein wenig (bei einer Form sogar stark) aufwärts gebogen, meistens von Kopflänge oder kürzer, bei einigen aber von ungewöhnlicher Länge. Die Ränder des Oberkiefers umfassen den Unterkiefer nur an der Basis, die Spitze des letzteren hingegen ist vollständig frei; oft klaffen die Kieferspitzen.

391. Gattung: Honigschlürfer. *Trochilus* L.

Schnabel etwa von Kopflänge oder wenig darüber. Schwanz gerade, gerundet oder ausgerandet. Typus: *T. colubris* L.

392. Gattung: Schopfkolibris. *Lophornis* Less.

Den vorgenannten ähnlich, von sehr geringer Größe und durch einen Schopf ausgezeichnet. Typus: *L. ornatus* Bodd.

393. Gattung: Feen. *Cynanthus* Sws.

Schnabel von Kopflänge oder kürzer. Schwanz mehr oder weniger tief gabelig oder scheerenförmig, bald kürzer, bald länger als der Flügel. Sie vertreten unter den Gradschnäblern die bogenschnäbligen Sylphen. Typus: *C. forficatus* L.

394. Gattung: Flaggensylphen. *Steganura* Rchb.

Die äußersten Schwanzfedern jederseits sind ganz oder zum Theil kahlschäftig und tragen an der Spitze eine spatelförmige Fahne. Typus: *St. Underwoodi* Less.

395. Gattung: Schmalschwänze. *Thaumastura* Bp.

Mit auffallend schmalen Schwanzfedern. Der Schwanz im Allgemeinen ist bald lang und stufig, bald kurz und gerade, gerundet oder ausgerandet. Typus: *Th. cora* Less.

396. Gattung: Elfen. *Helianthea* Gould.

Schnabel länger als der Kopf, aber kürzer als der Flügel; Schwanz in der Regel schwach gabelig. Typus: *H. typica* Less.

397. Gattung: Stecher. *Docimastes* Gould.

Durch auffallend langen Schnabel ausgezeichnet, welcher wesentlich länger als der Flügel und etwas aufwärts gebogen ist. Schwanz gabelig. Typus: *D. ensifer* Boissonneau.

398. Gattung: Wollhöschen. *Eriocnemis* Rchb.

Mit sehr zierlichen wolligen Höschen an den Läufen. Typus: *E. vestita* Longuemare.

399. Gattung: Blüthenschwirrer. *Avocettula* Rchb.

Spitze des Schnabels sehr stark aufwärts gebogen. Typus: *A. recurvirostris* Sws.

400. Gattung: Gnomen. *Aglaeactis* Gould.

Vertreter der bogenschnäbligen Spießkolibris in der vorstehenden Unterfamilie, wie jene durch eine sehr schmale erste Schwinge ausgezeichnet. Typus: *A. cupripennis* Bourc.

XVI. Ordnung: Schreivögel. *Clamatores.*

Mit der größeren Vollkommenheit, der höheren Ausbildung der Vogelformen wächst die Schwierigkeit, Merkmale aufzufinden, welche als Charaktere einer Ordnung sowohl, wie zur Eintheilung der letzteren in Familien und Gattungen benutzt werden können, da mit der höheren Organisation eine immer größere Einförmigkeit der Formen Platz greift und trotzdem die Anzahl der Arten, deren Unterschiede oft auf außerordentlich geringe Abweichungen sich gründen, in stetiger Progression zunimmt. Bei den niedriger stehenden Vogelformen, den Schwimmvögeln beispielsweise, fanden sich für die einzelnen Gattungen oft ganze Reihen charakteristischer Merkmale. Bei den in Rede stehenden Schreivögeln erfordert schon das Auffinden einiger geringfügiger Kennzeichen als Ordnungscharaktere eingehende und aufmerksame Untersuchung. Als constantes Unterscheidungsmerkmal der Schreivögel von den Sitzfüßlern und Schwirrvögeln ist zunächst die große Kralle der Hinterzehe zu beachten, welche deutlich stärker ist als diejenige der Mittelzehe, und sodann der stets aus zwölf (bei jenen meistens nur aus zehn) Federn bestehende Schwanz. Bei genauer Beachtung dieser beiden, scheinbar sehr unwesentlichen Eigenschaften werden nur wenige, den Anschluß an die Sitzfüßler, specieller die Raken, vermittelnde Uebergangsformen Zweifel hinsichtlich ihrer systematischen Stellung aufkommen lassen. Subtiler noch sind die Merkmale, welche die Schreivögel vor den Mitgliedern der letzten Ordnung, den Singvögeln, kennzeichnen, hinsichtlich welcher auf die Besprechung der letzteren hingewiesen sei.*) Zur eingehenderen Charakteristik der Schreivögel sind folgende Eigenschaften hervorzuheben: Die Füße stehen in Ebenmaß zur Körpergröße. Von den drei Vorderzehen ist in der Regel die vierte mit einer Phalange der dritten angeheftet, die zweite vollständig getrennt, bisweilen auch die vierte unverbunden; in wenigen Fällen verwächst die vierte Zehe stärker, selten auch die zweite. Die Structur der Hornbekleidung des Laufes wechselt mannigfach und ist sowohl als Unterscheidungsmerkmal von den Singvögeln, wie für die Trennung der einzelnen Familien von größter Wichtigkeit. Bei den niedrigsten Formen finden sich auf

*) Daselbst auch über das wichtige Kennzeichen der Bildung des unteren Kehlkopfs.

der Vorderseite des Laufes Quertafeln, im übrigen kleine Schildchen, wie bei den vorgenannten Ordnungen der Reihe. Bei anderen dehnen sich die Vordertafeln auf die Außen- oder Innenseite des Laufes aus und umfassen bisweilen die Sohle; Seitenschienen hingegen, welche wir bei den Singvögeln kennen lernen werden, kommen niemals vor. Der Flügel zeigt immer zehn Handschwingen und zwar ist die erste stets wohl entwickelt, so lang als die Armschwingen, oft eine der längsten und dann sogar länger als die Armschwingen, was bei den Singvögeln niemals vorkommt. Nur in der Familie der Wollrücken ist sie kürzer, aber doch länger als die Hälfte der längsten Handschwingen, ein Verhältniß, welches wir freilich auch bei Singvögeln antreffen (vergl. daselbst). — Mit Ausnahme der wenigen über die Tropen der östlichen Halbkugel verbreiteten Pittas, der australischen Leierschwänze und Nadelschnäbel Neuseelands gehören die Schreivögel Amerika als charakteristische Vogelgestalten an. Die einzelnen Familien und Gattungen entsprechen vielfach den Gruppen der Singvögel in Gestalt und Lebensweise. So giebt es würgerartige, fliegenfängerartige, schilfsängerartige, meisenartige, schmätzerartige Schreivögel, doch fehlt allen die Gabe des Gesanges, welche der Mehrzahl der Singvögel in so hoher Vollkommenheit von der Natur verliehen ist. Leider harrt die Biologie vieler Gruppen dieser Vogelordnung noch immer der eingehenden Erforschung. — Wir spalten die etwa 1300 Arten vereinigende Ordnung in vier Familien, welche durch Laufbekleidung, Schnabelbildung und Flügelbau, neben geringeren Merkmalen der Fußbildung und Befiederung, recht scharf charakterisirt sind. Unter Hinweis auf die weiter unten bei Besprechung der einzelnen Familien gegebenen ausführlichen Erörterungen sei hier auf Grund der wichtigsten Kennzeichen eine kurze Uebersicht über die vorgenommene Gruppirung behufs vorläufiger und allgemeiner Orientirung geboten:

A. Vorderseite des Laufes von Tafeln umschlossen, Hinterseite mit kleinen Schildern bedeckt. Schnabel mit deutlichem Haken und Zahnausschnitt:

1. Die erste Schwinge reicht bei angelegtem Flügel bis zu den Spitzen der Armschwingen oder ist sogar länger als diese und überragt stets die Handdecken wesentlich weiter, als sie selbst von der längsten Handschwinge überragt wird. Längste Armschwingen deutlich kürzer als die längsten Handschwingen (in letzterer Beziehung sind *Rupicola* und *Phoenicocercus* Ausnahmen): Schmuckvögel.

2. Erste Schwinge nicht bis zum Ende der Armschwingen reichend, die Handdecken weniger überragend als sie selbst hinter den längsten Handschwingen an Länge zurückbleibt (Ausnahme

in letzterer Beziehung: *Coloburis* und *Formicarius* Längste Armschwingen kaum kürzer als die längsten Handschwingen: Wollrücken.

B. Die Vordertafeln des Laufes ziehen sich auf die Außenseite desselben herum und greifen bisweilen auch um die Sohle, auf der Innenseite bleibt ein Streif nackt oder wird von kleinen Schildchen bedeckt. Schnabel mit Haken und Zahn. Erste Schwinge die längsten Armschwingen überragend, seltner ebenso lang. Uebriges Verhältniß der ersten Schwinge, sowie der längsten Arm- und Handschwingen wie bei A, 1: Tyrannen.

C. Die Vordertafeln des Laufes ziehen sich auf die Innenseite desselben herum und greifen bisweilen noch um die Sohle, auf der Außenseite bleibt ein Streif nackt oder wird von kleinen Schildchen bedeckt (also umgekehrtes Verhältniß als bei B). Schnabel in eine einfache Spitze auslaufend, ohne Haken und Zahn. Erste Schwinge etwas kürzer als die Armschwingen, seltner ebenso lang (Ausnahmsweise bei *Geositta* länger). Uebriges Verhältniß der ersten Schwinge, sowie der längsten Arm- und Handschwingen wie bei A, 1: Baumsteiger.

76. Familie: Schmuckvögel. *Ampelidae.*

Die unter der Familie der Schmuckvögel vereinigten Arten bewohnen in etwa 110 verschiedenen Formen die Tropen Amerikas. Die Mehrzahl gehört durch die Schönheit des Gefieders, manche durch ihre eigenartige Gestalt zu den auffallendsten Erscheinungen jener Gebiete. Von den Ordnungsgenossen sind sie im Wesentlichsten durch die Laufbekleidung unterschieden, welche derjenigen der Sitzfüßler, insbesondere der Raken, denen einige Mitglieder sich eng anschließen, gleicht, indem die Vorderseite des Laufes von Gürteltafeln umschlossen wird, während die hintere von kleinen Schildchen, bisweilen zwei Reihen größerer Schilder, bedeckt ist. Die Tarsen sind kurz, in der Regel kürzer als die Mittelzehe. Außenzehe gewöhnlich mit ein bis zwei Gliedern verwachsen, Innenzehe getrennt. Im Flügel hat die erste Schwinge die Länge der Armschwingen*) oder überragt diese. Die längsten Armschwingen sind bei den typischen Formen deutlich, fast um die Länge der Handdecken, kürzer als die längsten Handschwingen, nur bei wenigen (*Rupicola*, *Phoenicocercus*) findet sich der für die Wollrücken charakteristische Flügelbau, indem die Armschwingen fast

*) Das heißt: sie reicht bei angelegtem Flügel bis an das Ende der längsten Armschwingen.

bis zur Spitze der längsten Handschwingen reichen. Indessen unterscheidet diese Formen die lange erste Schwinge scharf von der Familie der Wollrücken (vgl. daselbst). Der Schnabel ist bald dem der Raben oder Raken ähnlich geformt, bald dem der Staare oder Drosseln gleich, selten finkenartig. Stets ist ein deutlicher, wenngleich schwacher Haken an der Spitze, sowie eine Zahnauskerbung wahrnehmbar. Schnabelborsten fehlen der Mehrzahl, nur bei der Gattung *Cephalopterus* und den *Lipangina* sind solche in mäßiger Entwickelung vorhanden. Bezeichnend wird für die Familie auch das Vorkommen eigenthümlich gestalteter Federn (Handschwingen bei *Rupicola*, *Phoenicocercus* und *Tityra*, Armdecken bei *Ampelis*, Haube bei *Rupicola* und *Cephalopterus* ꝛc.) oder sonderbarer Zapfen und Fäden am Kopfe (*Chasmorhynchus*), welche oft nur den männlichen Individuen eigen sind und als Schmuck-, oder auch als Balzorgane dienen. — Die Kenntniß der Lebensweise dieser Vögel ist noch eine sehr lückenhafte. Die Mehrzahl sind träge Gesellen, deren Leben und Treiben wenige auffallende Momente bieten. Sie bewohnen den Urwald, halten sich vorzugsweise in den Kronen höherer Bäume auf und nähren sich in der Hauptsache von Früchten und Beeren. Nebenher werden von einigen Knospen und Pflanzentriebe genommen; andere leben vorzugsweise von Insekten. Manche Arten besitzen eine laute eigenthümlich klingende Stimme. Gefangen sind erst wenige Arten zu uns gebracht worden.

Unterfamilie A: Pflanzenmäder. *Phytotominae.*

Durch den kurzen, dicken, finkenartigen Schnabel, dessen Schneiden gesägt sind, zeichnen sich die hierher gehörenden Formen vor allen Schmuckvögeln aus und rechtfertigen damit die Absonderung in eine Unterfamilie. Der Lauf hat kaum die Länge der Mittelzehe. Im Flügel ist die dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten, die erste kürzer als die sechste, gleich der siebenten oder nur so lang als die zehnte. Der gerade Schwanz ist wenig kürzer als der Flügel.

401. Gattung: Pflanzenmäder. *Phytotoma* Mol.

Einzige Gattung der Unterfamilie und durch nur zwei Arten in Südamerika repräsentirt. Die Rarita, *Ph. rara* Mol., ist auf Oberkopf und Unterkörper rothbraun; Oberseite ammerfarben; eine weiße Binde über den Flügel; Schwanzfedern rothbraun mit schwarzbrauner Spitze und Außensaum, die mittelsten ganz schwarzbraun. Größe unseres Fettammers. Das Weibchen ist dem Fettammer sehr ähnlich gefärbt. Chile. — Die Pflanzenmäder halten sich in be-

bauten Gegenden auf und sollen durch Plündern der reifen Weinbeeren und Abbeißen junger Pflanzentriebe in den Gärten großen Schaden anrichten.

Unterfamilie B: Schmuckraken. *Ampelinae.*

In der allgemeinen Gestalt, wie hinsichtlich der Schnabelform im Besonderen ähneln die Schmuckraken theils den Raben, theils den Staaren und Drosseln, von welchen Vögeln sie jedoch an den kurzen Läufen und der oben beschriebenen Laufbekleidung leicht zu unterscheiden sind. Schnabelborsten fehlen in der Regel (Ausnahme *Cephalopterus*). Von den Raken, welchen einige Formen ebenfalls sich anschließen, macht sie die starke Kralle der Hinterzehe, sowie die in der Regel gespaltene, selten an der Basis wenig verwachsene zweite Zehe*) kenntlich.

402. Gattung: Kropfvögel. *Cephalopterus* Geoffr.

Vögel von Raken- oder Rabengestalt. Insbesondere ist die Form des Schnabels rabenartig. Die runden oder ovalen Nasenlöcher liegen frei an der Basis des Schnabels oder werden von der Stirnbefiederung, bisweilen wie bei den Rabenvögeln von starren, nach vorn gerichteten Federn überdeckt. Am Mundwinkel stehen in der Regel drei bis vier kurze, aber sehr starre Borsten. Der gerade oder gerundete Schwanz hat etwa zwei Drittel der Flügellänge, selten nur die Hälfte. Die 10 bekannten Arten, welche in der Größe etwa unseren Krähen und Dohlen gleichkommen, variiren in Einzelnheiten der Befiederung und Färbung recht auffallend, daher einige Systematiker die offenbar zusammengehörenden Formen in verschiedene Gattungen (*Querula* Vieill., *Gymnoderus* Geoffr., *Pyroderus* Gray, *Gymnocephalus* Geoffr.) getrennt haben. Bald ist der Kopf nackt, bald der Vorderhals, eine Art zeichnet sich durch eine schirmartige Federhaube auf dem Kopfe aus. Alle Arten bewohnen die Tropen Südamerikas. Ihre Stimme soll sehr laut, dem Gebrüll von Rindern ähnlich klingen. Sie nähren sich von Früchten und Beeren und bauen freistehende lose Nester in Baumkronen. In der Gefangenschaft erhält man sie mit dem auf S. 79 angegebenen Fruchtfutter.

984. Pavao. *Cephalopterus scutatus* Shaw. — E. Pavao. — F. Coracine ignite.

Schwarz, Kehlschild feuerroth. Von Krähengröße. Brasilien.

*) Diejenigen Raken, bei welchen die zweite Zehe ebenfalls gespalten ist, haben stets eine kurze Hinterkralle.

403. Gattung: Glockenvögel. *Chasmorhynchus* Tem.

Schnabel sehr flach, an der Spitze dünn; Basis bisweilen unbefiedert. Hornige oder fleischige Fäden oder Zapfen am Schnabel oder an der Stirn, welche oft nur den männlichen Individuen eigen sind. Schwanz gerade, von etwa zwei Drittel der Flügellänge. Zweite bis vierte Schwinge am längsten, erste etwa gleich der siebenten. Die Kralle der Hinterzehe ist kaum länger, aber doch kräftiger als die der Mittelzehe. 4 Arten von der ungefähren Größe unserer Misteldrossel, aber von gedrungenerem, kräftigerem Bau, im tropischen Südamerika. Mit ihren lauten, in der Nähe rauh und scharf, nach den Berichten der Reisenden aber in der Ferne wie Glockenschläge klingenden Rufen beleben sie den Urwald. Ueber ihre Nistweise ist nichts bekannt. Die Nahrung besteht fast ausschließlich in Früchten und Beeren und man reicht ihnen daher auch in Gefangenschaft das früher (S. 79) besprochene Fruchtfutter.

985. Glöckner. *Chasmorhynchus nudicollis* Vieill. — E. Naked-throated Bell Bird. — F. Araponga à gorge nue.

Weiß; Kehle und Gesicht nackt. Von der Größe einer Misteldrossel. Der junge Vogel ist oberseits olivengrün, Oberkopf graulich; unterseits blaßgelb und graulivengrün gestrichelt. Süd-Brasilien.

Eine zweite Art, der Flechten-Glöckner, *Ch. carunculatus* Gm., ist zart graulichweiß mit schwarzen Flügeln, umberbraunem Kopf und schwarzer Kehle, von welcher ein Büschel Hornfäden, mit Rennthierflechte vergleichbar, herabhängt. Größe des vorgenannten. Weibchen olivengrün; Oberkopf umberbraun; Unterseite grünlich; Kehle schwarz ohne Hornfäden. Venezuela, Trinidad. — Eine dritte Art, der Hämmerling, *Ch. tricarunculatus* Verr., hat weißen Kopf und Hals, im Uebrigen rothbraunes Gefieder und an der Stirn, sowie jederseits am Mundwinkel einen langen Hornfaden. Das Weibchen ist oberseits olivengrün; Kehle gelb; Unterkörper gelb mit graulivenbraunen Strichen; Mundfäden kurz, an der Stirn nur ein kleiner Zapfen. Costa-Rica.

404. Gattung: Klippenvögel. *Rupicola* Briss.

Höchst ausgezeichnete, durch prächtig rothe Färbung des Gefieders auffallende Vögel von Heher-Größe, mit kräftigem kurzem Schnabel und aufgerichteten, einen Helm bildenden Stirn- bez. Oberkopffedern. Der oberste Theil des Laufes ist befiedert, die vierte Zehe mit zwei bis drei Gliedern verwachsen, die zweite getrennt, im Uebrigen die Fußbildung die typische der Familie.

Lauf so lang als die Mittelzehe oder wenig länger. Im Flügel ist vierte und fünfte oder vierte bis sechste Schwinge am längsten, erste etwa gleich der zehnten. Bei den Männchen verengt sich die erste Schwinge plötzlich stark am Spitzenende. Der gerade Schwanz erreicht etwa zwei Drittel der Flügellänge. Wir kennen 3 Arten im nördlichen Südamerika. Sie bewohnen gebirgige Gegenden und treiben sich auf dem Erdboden zwischen den mit Moos und Farren überwachsenen Felsblöcken umher. Die Nahrung besteht ausschließlich in Früchten. Zur Paarungszeit führen die Männchen höchst sonderbare Balztänze auf. Die Nester werden an Felswänden in Löchern und Spalten erbaut und in der Regel mit nur zwei auf weißem Grunde schwärzlich punktirten Eiern belegt.

986. Felsenhahn. *Rupicola crocea* Vieill. — E. Demeraran Cock of the Rock. — F. Coq-de-Roche.

Hellorangeroth; Schwingen und Schwanzfedern schwarz mit weißen Spitzensäumen; letzte Armschwingen und Oberschwanzdecken mit auffallend breiten, zum Theil zerschlissenen Fahnen; Helm von halbmondförmiger Gestalt mit scharf abgeschnittenem oberem Rand und dunkelrothem Saum. Etwas kleiner als eine Dohle. Das Weibchen hat unrein rothbraune Färbung, Flügel und Schwanz mehr dunkelbraun. Guiana.

Der Peruanische Klippenvogel, *R. peruviana* Lath., ist größer, etwas dunkler-orangeroth; Flügel und Schwanz schwarz ohne weiße Säume; letzte Armschwingen grau, diese wie die Oberschwanzdecken nicht von abweichender Form; Helm ohne scharf abgestutzten oberen Rand, aus zerschlissenen Federn gebildet, ohne dunklen Saum. Peru, Bolivien.

Die dritte Art, der Scharlach-Klippenvogel, *R. sanguinolenta* Gould, ist dem vorgenannten sehr ähnlich, aber durch dunkleres, prächtig feuerrothes Gefieder unterschieden. Ecuador.

405. Gattung: Henker. *Phoenicocercus* Sws.

Den vorgenannten nahe stehend, namentlich hinsichtlich des befiederten obersten Theiles des Laufes, der mit drei Gliedern verwachsenen Außenzehen und der vorherrschend rothen Gefiederfärbung denselben gleichend, aber von geringerer Größe, kaum so groß als Drosseln, mit flachanliegenden, nur zu einer schwachen Haube aufrichtbaren Oberkopffedern. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz ist fast so lang als der sehr kurze Flügel, in welchem die drei ersten Schwingen am längsten sind oder die dritte die beiden ersten noch um Weniges überragt. Wie bei den Klippenvögeln die erste, so ist hier die vierte Handschwinge der Männchen verkürzt und endigt in eine schmale Spitze. Der

Schnabel ist wesentlich schwächer als bei dem vorgenannten und zeichnet sich durch eine scharfe Firste aus. Zwei Arten im nördlichen Südamerika.

Der schwarzhalsige Henkervogel, *Ph. nigricollis* Sws., hat rothen Oberkopf, Bürzel und Unterkörper, schwarzen Rücken, Flügel, Kopfseiten und Kehle; der Schwanz ist roth mit schwarzer Spitze. Para. — Bei dem rostflügligen Henkervogel, *Ph. carnifex* L., ist Hinterkopf und Oberrücken schwarz mit einem Stich ins Kastanienbraun; Flügel und Kehle rothbraun; Oberkopf, Unterkörper, Bürzel und Schwanz roth, letzterer mit bräunlicher Spitze. Cayenne, Neu-Granada.

406. Gattung: Kotingas. *Ampelis* L.

Erinnerten die Kropfvögel an die Raben, so ähneln hingegen die Kotingas den Staaren. Es sind schwächere Vögel von Staargröße mit drosselähnlichem, aber etwas kürzerem, an der Basis breiterem und flachem, an der Spitze zusammengedrücktem, schwach gebogenem Schnabel. Der gerade Schwanz hat die Länge von ein Halb bis zwei Drittel des Flügels. Die Fußbildung ist die typische der Familie, die Außenzehe mit einem bis zwei Gliedern verwachsen. Im Flügel sind zweite und dritte oder zweite bis vierte Schwinge am längsten, die erste ist lang, etwa gleich der sechsten oder auch kaum kürzer als die längsten. Bei den Männchen haben die beiden ersten Handschwingen sehr schmale Fahnen, in der Regel Schwertform. Die typischen Formen der Gattung sind durch blaue Färbung ausgezeichnet, während einige in der Untergattung *Xiphidena* Glog. abgesonderte Formen durch eigenthümlich gebildete große Armdecken sich auszeichnen, welche lang und starr sind und deren Fahnen nicht ausgebreitet, sondern nach innen zusammengefaltet liegen. Wir unterscheiden etwa 20 Arten, welche die Urwälder des tropischen Südamerikas bewohnen und von Beeren und Früchten sich nähren. Ihres fetten Fleisches und der schönen Federn wegen, welche man zu Putz verarbeitet, wird ihnen von den Indianern lebhaft nachgestellt.

987. Halsbandkotinga. *Ampelis cinctus* Bodd. — E. *Banded Cotinga.* — F. Cordon bleu.

Lasurblau; Kehle, Brust und Bauch violet mit hellblauer Kropfbinde; Flügel und Schwanz schwarz. Staargröße. Weibchen schwarzbraun mit weißlichen Federsäumen. Brasilien.

988. Schmuckkotinga. *Ampelis magnanus* L. — F. Cotinga des Maynas.

Hellblau mit violettem Kehlfleck. Weibchen dem der vor-

genannten Art ähnlich, dieser auch an Größe gleich. Ecuador, oberer Amazonenstrom.

407. Gattung: Zuser. *Heliochera* Filippi.

Von den vorgenannten unterscheiden sich diese Formen durch einen kürzeren, aber kräftigeren, deutlich gebogenen Schnabel. Die Färbung ist bei den typischen Formen vorherrschend grünlich oder gelblich, seltener schwarz und weiß. Die Außenzehe ist mit dem ersten oder ersten und zweiten Gliede verwachsen, im Uebrigen die Fußbildung die typische der Familie. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz erreicht zwei Drittel der Flügellänge oder darüber; bei einer, in der Untergattung *Amphibolura* Vieill. abgesonderten Art ist er länger und gabelförmig. Die Form des Flügels variirt. Bei den typischen Formen ist dritte und vierte oder vierte und fünfte Schwinge am längsten, die erste gleich der siebenten oder kürzer. Bei einigen erreicht indessen die erste Schwinge die Länge der längsten. Sie haben die Größe von Staaren oder darunter. Ueber ihre Lebensweise ist nichts bekannt. Etwa ein halbes Dutzend Arten im tropischen Amerika. — Der Schwarzkopfzuser, *H. cucullata* Sws., hat schwarzen Kopf und Kehle; Unterseite ist schwefelgelb; Flügel und Schwanz olivengrün, Deckfedern mit blaßgelben Spitzen; Mittelrücken kastanienbraun, oben gelb gesäumt. Von Staargröße. Brasilien. — Der durch gabelförmigen Schwanz ausgezeichnete Schwalbenzuser, *H. (Amphibolura) flavirostris* Vieill., ist auf Rücken, Bürzel und Schultern olivengelb und schwarz quergebändert; Flügel schwarz; Schwanzfedern olivengelb mit schwarzer Spitze; Kehle gelb; Kropf auf weißem Grunde dicht schwarz quergebändert; übriger Unterkörper auf gelblich weißem Grunde schwarz gefleckt; Mitte des Scheitels braunroth, Seiten schwarzbraun. Größe des Neuntödters. Das Weibchen ist oberseits grünlicher; Flügel olivengrün mit schwarzen Schwingenspitzen. Brasilien.

408. Gattung: Sammetvögel. *Païctes* Sund.

Den Zusern ähnlich, aber durch dünneren Schnabel, kürzeren Schwanz und längere Läufe unterschieden. Der kurze, dünne, schwach gebogene Schnabel zeigt nur eine sehr schwache Zahnauskerbung an der Spitze des Oberkiefers. Im Flügel ist dritte und vierte Schwinge am längsten, zweite und fünfte kaum kürzer, erste etwa gleich siebenter und nicht verschmälert. Der grade Schwanz etwa halb so lang als die Flügel. Der Lauf hat die Länge der Mittelzehe; die Außenzehe ist mit zwei Gliedern verwachsen. Die Zungenspitze soll pinselartig getheilt sein, wie bei den Honigsaugern. Vögel von Nachtigalengröße. 2 Arten

auf Madagascar. — *P. sericea* Geoffr. ist schwarz mit gelben Federsäumen; das Weibchen oberseits olivengrün mit blaßgelbem Strich über und unter dem Auge; Unterseite blaßgelb, an den Seiten und auf dem Kropf grauolivengrün längsgestreift.

409. Gattung: Tijukas. *Chrysopteryx* Sws.

Diese Gattung wird durch nur eine in Brasilien lebende Art vertreten. Dieselbe ähnelt, abgesehen von den kurzen Läufen und der Fußbekleidung im Allgemeinen an Gestalt, insbesondere auch hinsichtlich der Form des Schnabels einer Amsel und ist daran leicht von den Verwandten zu unterscheiden. Der Schnabel ist länger als bei den Kotingas und Zusern. Der gerade Schwanz hat drei Viertel der Flügellänge. Im Flügel ist dritte und vierte Schwinge am längsten, die erste gleich der achten. Die Tijuka, *Chr. nigra* Less., ist schwarz mit gelbem Schnabel und gelbem Flügelfleck und etwas stärker als unsere Amsel. Das Weibchen hat olivengrünes Gefieder.

Unterfamilie C: Scheintyrannen. *Lipauginae.*

Vögel von würgerartigem Aussehen. Ein verhältnißmäßig längerer Haken an der Spitze des Oberkiefers, und deutlichere Zahnauskerbungen an der Spitze beider Kiefer unterscheiden sie von den Pflanzenmädern und Schmuckraken. In der Regel sind auch Mundwinkelborsten vorhanden. Im Flügel sind dritte und vierte Schwinge die längsten, die zweite verkümmert bei einigen. Man hat die hier vereinigten Vögel bisher theils zu den Tyrannen, theils (*Dasycephala*) zu den Wollrücken gestellt. Von ersteren unterscheidet sie die Laufbekleidung, welche wie bei anderen Ampeliden in vorderen Gürteltafeln und zwei oder mehr Reihen kleiner Schilder auf der Hinterseite des Laufes besteht, von letzteren der längere und spitzere Flügel (vergl. *Eriodoridae*), das Fehlen der wolligen Bürzelfedern und das Vorhandensein von Bartborsten an der Schnabelbasis. Sie bilden den Uebergang von den Schmuckvögeln zu den Tyrannen.

410. Gattung: Granzuser. *Lipaugus* Boie.

Schnabel ziemlich gerade, bei den typischen Arten an der Basis breit, mit schwachen Borsten am Mundwinkel. Die Färbung des Gefieders ist grau, rostfarben oder dunkel-olivengrün. Die Größe schwankt zwischen der des großen Raubwürgers und des Neuntödters. Der Schwanz ist bei den typischen Formen wenig kürzer als der Flügel, bei anderen wenigstens zwei Drittel so lang.

Etwa 30 Arten im tropischen Südamerika. Nach der Färbung werden Untergattungen unterschieden: *Ptilochloris* Sws., *Heteropelma* Bp., *Heterocercus* Hartl. u. a. Der Brasilianische Grauzuser, *L. plumbeus* Lcht., ist von Drosselgröße, bleigrau, unterseits heller. Bewohnt das südöstliche Brasilien.

411. Gattung: Bekarden. *Tityra* Vieill.

Von den Grauzusern durch auffallend breiten und etwas flach gedrückten Schnabel mit abgerundeter Firste unterschieden. Schnabelborsten sehr schwach oder fehlend. Schwanz bald gerade abgestutzt und von zwei Drittel der Flügellänge, bald gerundet und wenig kürzer als der Flügel. Man hat diese Vögel auch den Tyrannen zugezählt, denen sie hinsichtlich der Schnabelform, manche Arten auch in der Färbung sehr ähneln; die Laufbekleidung indessen weist ihnen unzweifelhaft ihren Platz unter den Schmuckvögeln an. Wie bei Klippenvögeln und Henkern ist auch in dieser Gattung den männlichen Individuen eine auffallend gebildete Schwinge eigenthümlich. Die zweite Handschwinge verkümmert und zeigt meistens eine schmale, spitz lanzettliche Form. Merkwürdig ist, daß die jungen Männchen im ersten Jahre eine vollkommen entwickelte zweite Schwinge haben und erst zur Fortpflanzungszeit mit Anlegung des Hochzeitskleides im zweiten Jahre die verkürzte erhalten. Es scheint somit, daß dieselbe ein Balzorgan der geschlechtsreifen Männchen bildet, vermittelst welcher wahrscheinlich ein auffallendes Geräusch hervorgebracht werden kann (gleiches wird der Fall sein bei den Gattungen *Rupicola* und *Phoenicocercus*). Die Außenzehe ist mit einem bis zwei Gliedern verwachsen, der Lauf kaum länger als die Mittelzehe. Bei den typischen Arten ist ein Ring um das Auge herum nackt. Nach der Färbung, der Größe, welche zwischen der eines kleinen grauen Würgers und einer Grasmücke schwankt, dem Vorhandensein oder Fehlen von Mundborsten, sondert man die etwa 30 bekannten Arten in Untergattungen: *Hadrostomus* Cab. et Heine, *Pachyrhamphus* Gray, *Bathmidurus* Cab., *Zetetes* Cab. — Ihre Lebensweise scheint derjenigen unserer Würger ähnlich zu sein und die Nahrung hauptsächlich in Insekten zu bestehen. — Inquisitor, *T. cayana* L.: Oberkopf und Kopfseiten, Kehle und Schwanz schwarz; Nackenband, Kehle und ganze Unterseite weiß; Rücken zart grau. Beim Weibchen ist Kopf, Hals und Unterseite auf weißem Grunde schwarzbraun gestrichelt, der Rücken ist fahlbraun. Größe des kleinen grauen Würgers. Nördliches Süd-Amerika. — Kappenbekarde, *T. (Hadrostomus) Aglaiae* Lafr.: Oberkopf glänzend schwarz; übrige Oberseite mattschwarz; Kehle rosenroth; Unterkörper fahl graubraun. Größe des Neun-

tödters. Das Weibchen ist rostbraun, unterseits heller; Oberkopf schwarz. Mittel-Amerika.

412. Gattung: Attilas. *Dasycephala* Sws.

Ein schlanker dünner Schnabel und mäßig starke, stärker als bei den Grauzusern ausgebildete, Schnabelborsten machen die Attilas von den vorgenannten beiden Gattungen kenntlich. Der gerade Schwanz ist nur wenig kürzer als der Flügel, die zweite Schwinge nicht verkümmert, das Gefieder rost- oder olivenfarben. In der Größe kommen die Vögel ungefähr dem kleinen grauen Würger gleich. Man unterscheidet ein Dutzend Arten im tropischen Amerika. Der grauköpfige Attila, *D. cinerea* Gm., hat grauen Kopf und Hals, im Uebrigen rostfarbenes Gefieder. Brasilien.

77. Familie: Tyrannen. *Tyrannidae.*

Die Familie der Tyrannen harrt in systematischer Hinsicht noch immer einer gründlichen Bearbeitung. Das sparsame Vorhandensein auffallender Unterscheidungsmerkmale und die große Variabilität der wenigen benutzbaren Kennzeichen, wie beispielsweise der Schnabelform, macht eine übersichtliche Eintheilung außerordentlich schwierig. Man hat sich, wie dies in neuerer Zeit leider üblich geworden, leicht dadurch über diese Schwierigkeit hinweggesetzt, daß man jede etwas abweichende und nicht vollständig mit anderen generisch zu identificirenden Art zum Vertreter eines neuen Genus erhob. Hierdurch sind eine wahre Unzahl (über 100) von gleichwerthigen Gattungen entstanden, welche ersichtlich den Zweck systematischer Eintheilung vollständig verfehlen, dem Studirenden eine Uebersicht nicht zu verschaffen vermögen und deren Begrenzung, da scharfe Kennzeichen fehlen, die Arten nur auf Grund eines unbestimmten Gefühls in dieselben vertheilt werden, der Willkür überlassen bleibt. Noch mehr als bei der altweltlichen Familie der Grasmücken der Fall ist, wird bei den Tyrannen die Kenntniß der Lebensweise von der größten Bedeutung für die systematische Eintheilung sein und die Erforschung derselben ist als ein dringendes Bedürfniß, eine Aufgabe der Zukunft zu bezeichnen. Wir müssen uns deshalb darauf beschränken, mit sorgfältiger Benutzung der durch die plastischen Verhältnisse gebotenen Kennzeichen und Beachtung der dürftig vorliegenden biologischen Nachrichten die wichtigsten Gruppen, soweit es zur Zeit möglich ist, zu charakterisiren, ohne damit eine erschöpfende Uebersicht über die Familie liefern zu können. Als Unterscheidungsmerkmale der Gattungen sind in schwierigen Fällen

besonders zu beachten: Form des Schnabels, Vorkommen von Mundborsten, Länge des Laufes, Verbindung der Zehen. Die Familie als solche ist scharf gekennzeichnet. Der Unterschied von den verwandten Gruppen liegt vornehmlich in der Laufbekleidung. Die Vordertafeln ziehen sich auf die Außenseite herum bis zur Laufsohle oder umschließen diese sogar. Die Innenseite des Laufes bleibt nackt oder ist mit kleinen Schildchen bedeckt. In dem wohlentwickelten Flügel ist ferner die erste Schwinge in der Regel länger als die Armschwingen, selten nur ebenso lang. Die längsten Handschwingen überragen die Armschwingen um fast die Länge der Handdecken, bei einigen (*Fluvicola*) sogar bedeutender. Der Schnabel hat immer einen deutlichen, bald mehr, bald weniger starken Haken und eine Zahnauskerbung an der Spitze; Schnabelborsten sind in der Regel vorhanden und oft sehr stark entwickelt (Ausnahme: *Oxyrhynchus*). In der specielleren Form des Schnabels, wie in ihrer allgemeinen Körpergestalt gleichen die Tyrannen bald unsern Würgern oder Fliegenfängern, bald den Meisen oder auch den Steinschmätzern, und diesen Körperformen entsprechend scheinen auch, soweit bekannt, Lebensweise und Aufenthalt mannigfach zu wechseln und denjenigen der genannten altweltlichen Formen zu entsprechen. Für die Eier der typischen Formen ist eine rothbraune Fleckenzeichnung auf weißem Grunde charakteristisch. Alle Tyrannen sind Insektenfresser. In der Gefangenschaft reicht man ihnen demnach das bei den Singvögeln angegebene Ersatzfutter unter Zusatz von rohem Fleisch für die stärkeren Formen. Man unterscheidet gegenwärtig über 450 Arten, größtentheils Bewohner der tropischen Gebiete, nur in geringer Anzahl in den gemäßigten Breiten Amerikas.

413. Gattung: Schnurrenvögel. *Pipra* L.

Ein kurzer, mehr oder weniger seitlich zusammengedrückter — also nicht flacher — schwach gebogener Schnabel mit ziemlich scharfkantiger Firste und einigen kurzen Bartborsten am Mundwinkel ist bezeichnend für diese kleinen, in der Körpergröße unseren Meisen gleichenden Vögel. Als Färbungscharakter ist hervorzuheben, daß die Kopfplatte in der Regel lebhaft gefärbt ist oder doch von der übrigen Gefiederfärbung scharf sich abhebt. Die Kehlfedern sind häufig länger als gewöhnlich und bilden gesträubt eine Art Kinnbart. Die typischen Formen haben einen sehr kurzen geraden Schwanz, welcher kaum halb so lang ist als der ebenfalls kurze oder mäßig lange gerundete Flügel. Bei anderen erreicht der Schwanz die Länge des Flügels. Einige zeichnen sich durch verlängerte mittelste Schwanzfedern aus. Auf diese Eigen-

schaften werden Untergattungen begründet, wie *Metopia* Sws., *Piprites* Cab., *Chiromachaeris* Cab., *Chiroxiphia* Cab., *Hicura* Rchb. Im Flügel ist in der Regel dritte und vierte oder zweite bis vierte Schwinge am längsten, die erste gleich der siebenten, sechsten oder fünften; die ersten Handschwingen sind bisweilen verschmälert, wodurch beim Fluge ein schnurrendes Geräusch verursacht wird. Der Lauf ist wesentlich länger als die Mittelzehe und zeigt die typische Hornbekleidung der Familie. Die Außenzehe ist mit drei Gliedern, die Innenzehe mit einer halben oder einer ganzen Phalange verwachsen. Man kennt gegen 60 verschiedene Arten, welche das tropische Südamerika bewohnen. Sie leben nach Art unserer Meisen, durchziehen außer der Paarungszeit in kleinen Gesellschaften Büsche und Baumkronen und nähren sich von Kerbthieren und Beeren. — Der Rothkäppige Schnurrenvogel, *P. caudata* Shaw., hat orangerothe Kopfplatte; Kopfseiten, Kehle, Hinterkopf, Flügel und Schwanz schwarz; Körper hellblau. Größe der Kohlmeise. Brasilien.

414. Gattung: Eigentliche Tyrannen. *Tyrannus* Cuv.

Vögel von dem Aussehen unserer Würger und diesen in der Körpergröße gleichend, mit kräftigem, etwas flach gedrücktem, an der Basis ziemlich breitem, geradem Schnabel, mit deutlichem Haken an der Spitze, abgerundeter Firste (einige Arten der Untergattung, *Saurophagus* ausgenommen) und kurzen starren Borsten am Mundwinkel und an den Nasenlöchern. In dem wohl entwickelten Flügel sind zweite und dritte oder dritte und vierte, bisweilen zweite bis vierte Schwinge am längsten, die erste ist nicht viel kürzer als diese, gleich der fünften, sechsten oder siebenten. Die ersten Handschwingen haben bei den typischen Formen eine verschmälerte Spitze. Der Schwanz ist gerade oder ausgerandet und wenig kürzer als der Flügel, der Lauf kurz, nicht so lang als die Mittelzehe. Vierte Zehe mit einem Gliede verwachsen, zweite getrennt. Die Färbung des Gefieders ist bescheiden, vorzugsweise bräunlich oder graulich, häufig die Scheitelmitte gelb oder röthlich gefärbt. Wir zählen hierher einige 60 Arten, welche nach der Färbung und geringen Abweichungen in der Schnabelbildung in Untergattungen zerlegt werden, wie *Saurophagus* Sws., *Megarhynchus* Thunb., *Myiodynastes* Bp., *Myiarchus* Cab.

989. Königstyrann. *Tyrannus carolinensis* Gm. — E. King-Bird. — F. Tyran à ventre blanc.

Kopf und Nacken schwarz; Scheitelmitte orange; Kehle und übrige Unterseite weiß, Kropf grau angeflogen; Rücken schwarzgrau;

Flügelfedern dunkelbraun mit weißlichen Säumen; Schwanz schwarz mit weißer Spitze. Südliches Nordamerika.

990. Häscher. *Tyrannus (Saurophagus) sulfuratus* L. — E. Sulphury Tyrant. — F. Tyran à ventre jaune.

Oberkopf und Kopfseiten schwarz; Scheitelmitte gelb; Stirn, Augenbrauen und Schläfenstrich, auf dem Hinterkopfe zusammenfließend, sowie Kehle weiß; Unterkörper gelb; Rücken, Flügel und Schwanz braun, Flügel- und Steuerfedern mit rothbraunen Säumen. Guiana, Brasilien.

991. Bauchschnabel. *Tyrannus (Megarhynchus) carnivorus* Vieill. (*pitangua* L.) — E. Pitangua Tyrant. — F. Tyran carnivore.

Oberseits dunkelbraun, auf der Scheitelmitte gelb durchschimmernd (die einzelnen Federn daselbst gelb mit braunem Spitzensaum); Augenbrauen und Schläfenstrich, sowie Kehle weiß; übrige Unterseite gelb. Tropisches Amerika.

415. Gattung: Gabeltyrannen. *Milvulus* Sws.

Von den eigentlichen Tyrannen unterscheiden sich die Mitglieder der Gattung *Milvulus* nur durch den gabelförmigen, in der Regel auch sehr langen Schwanz. Bei den typischen Formen haben die ersten Handschwingen verengte Spitzen, bei anderen in der Untergattung *Cyberniates* Agassiz gesonderten Formen sind diese breit bis zur Spitze. Bei ersteren ist der Lauf kürzer, bei letzteren etwas länger als die Mittelzehe. 5 Arten in Süd- und Mittelamerika. — Der gemeine Gabeltyrann, *M. tyrannus* L., ist in seinem Körperumfange wenig stärker als ein Neuntödter. Oberkopf und Kopfseiten sind schwarz; Scheitelmitte gelb; Rücken und Flügel grau; Kehle und übrige Unterseite rein weiß; der lange tief gegabelte Schwanz schwarz. Mittel- und Süd-Amerika.

416. Gattung: Flammenköpfe. *Oxyrhynchus* Tem.

Vögel von ungefährem Aussehen der Wendehälse, mit kurzem, geradem und spitzem Schnabel, welcher weder Haken, noch Zahnauskerbung, auch keine Mundborsten hat und darin von allen Verwandten abweicht, mit ganz freien, schlitzförmigen Nasenlöchern. Die Füße sind kräftig, Läufe so lang als die Mittelzehe, zweite und vierte Zehe ziemlich gleich lang, jene nicht oder ein wenig an der Basis verwachsen, diese mit zwei Phalangen verbunden. Der gerade abgestutzte Schwanz ist etwas kürzer als der wohlentwickelte Flügel, in welchem dritte und vierte Schwinge am längsten, erste gleich der fünften. Nur zwei Arten in Süd-Amerika. Der Brasilianische Flammenkopf, *O. flammiceps* Tem., ist oberseits olivengrün; Scheitelmitte gold-

gelb; Seiten des Oberkopfes schwarz und weiß gebändert; Unterseite auf weißem, zum Theil gelbgrünlich angeflogenem Grunde schwarzbraun gefleckt. Etwas schwächer als der Wendehals.

417. Gattung: Würgertyrannen. *Elaenia* Sund.

Diese Vögel schließen sich eng an die eigentlichen Tyrannen an, ähneln denselben in der Gestalt im Allgemeinen, sind aber von schwächerem Körper, unseren Grasmücken in der Größe ungefähr gleich und haben einen kleineren, schwächeren, auch schmaleren und nicht abgflachten Schnabel. Die Schnabelborsten sind weich oder fehlen. Der Lauf ist etwas länger als bei den echten Tyrannen, so lang als die Mittelzehe oder darüber. Die Färbung ist eine ähnliche, schlicht bräunliche, die gelb gefärbte Scheitelmitte zeigt sich ebenfalls bei einigen Arten. Durch ihre Ausläufer gehen beide Gattungen überhaupt so eng in einander über, daß die Trennung schwierig bleibt. Wir rechnen hierher etwa 70 Arten, welche nach der Färbung in Untergattungen (*Leptopogon* Cab., *Mionectes* Cab., *Myiocetetes* Sel. u. a.) gesondert werden. — Der Brasilianische Würgertyrann, *Elaenia pagana* Licht., von Brasilien, hat die Größe unseres Fliegenfängers, die Oberkopffedern bilden einen Schopf. Das Gefieder ist düster graubraun, Unterseite fahlgrau, Mitte des Unterkörpers blaßgelblich, zwei weißliche Querbinden über den Flügel, Schwingen mit weißlichen Säumen.

418. Gattung: Meisentyrannen. *Tyrannulus* Vieill.

Vögelchen von der Größe unserer Laubsänger, in ihren Formen im Allgemeinen unseren Meisen gleichend, mit kurzem, dünnem, pfriemenförmigem Schnabel und kurzem Schwanze. Hierzu die Untergattungen *Ornithium* Hartl., *Myiopatis* Cab. et Heine, *Serpophaga* Gould. Wegen des längeren und aus sehr schmalen Federn gebildeten Schwanzes ist die Gattung *Hapalura* Cab. gesondert worden. — Als Vertreter erwähnen wir den Goldköpfigen Meisentyrann, *T. elatus* Lath., wenig größer als ein Goldhähnchen; Mitte des Scheitels gelb, Seiten schwarz; Kopfseiten und Kehle grau; Rücken düster olivengrün; Unterkörper olivengelblich; zwei gelblichweiße Binden über den Flügel. Nördliches Süd-Amerika.

419. Gattung: Schnäppertyrannen. *Myiobius* Gray.

Auch diese Formen reihen sich so eng den eigentlichen Tyrannen an, daß es schwierig ist, die Grenze zwischen beiden Gattungen zu finden. Die typischen Formen unterscheiden sich ungefähr wie Fliegenfänger und Würger. Jenen gleichen die Schnäppertyrannen in all-

gemeiner Gestalt und Größe, sind also schwächere Vögel als die Mitglieder der Gattung *Tyrannus* und im Besonderen von diesen durch den flachgedrückten und schwachen Schnabel und starke, bisweilen zur Schnabelspitze reichende Schnabelborsten unterschieden. Der Lauf hat ungefähr die Länge der Mittelzehe. Die Zehenverbindung und Flügelbildung weicht nicht von den echten Tyrannen ab. Die Mehrzahl der etwa 70 bekannten Arten hat bescheidenes, bräunliches oder graues Gefieder, nur die Mitglieder der Untergattung *Pyrocephalus* Gould zeichnen sich durch vorherrschend rothe Färbung aus. Andere Untergattungen sind: *Empidochanes* Scl., *Empidonax* Cab., *Contopus* Cab., *Empidias* Cab., *Blacicus* Cab., *Mitrephorus*, *Sayornis* Bp. Wegen des auffallend platten Schnabels und der rostbräunlichen Gefiederfärbung hat man einige Arten unter dem Gattungsnamen *Muscivora* Cuv. gesondert. Zu diesen gehört der Krontyrann, *M. Swainsoni* v. Pelz., von Südost-Brasilien, mit rother, an der Spitze blauer Federkrone auf dem Kopfe, welche fächerförmig aufgerichtet werden kann. Bei anderen ist der Schnabel sehr flach und dabei auffallend breit, die Färbung des Gefieders olivengrün (*Rhynchocyclus* Cab.). Die gleiche Schnabelbildung und außerdem sehr stark entwickelte Schnabelborsten, sowie einen kurzen, kaum halbe Flügellänge erreichenden Schwanz hat die Gruppe *Platyrhynchus* Desm.

992. Felsentyrann. *Myiobius (Empidias) fuscus* Gm. — E. Pewel. — F. Tyran brun.

Oberseits graubraun, Kopf dunkler; unterseits gelblich weiß; im Hochzeitskleide auf dem Unterkörper schwefelgelb. Größe des grauen Fliegenfängers. Südliche Vereinigte Staaten, Mexico. Der Olivenschnäpper, *Myiobius (Rhynchocyclus) olivaceus* Tem., hat die Größe unserer Kohlmeise, ist oberseits olivengrün, auf dem Unterkörper blasser, gelblicher. Er bewohnt Brasilien. — Das Plattschnäbelchen, *Myiobius (Platyrhynchus) cancrominus* Scl. ist oberseits düster rostbraun, Scheitelmitte gelb, ein Strich unter dem Auge und ein anderer über die Ohrgegend schwarz, Zügelfleck und Schläfenstrich weißlich; Kehle weiß, Unterkörper rostgelb. Kaum so groß als unsere Blaumeise. Veragaz.

420. Gattung: Fliegenstelzen. *Copurus* Strickl.

Mit kurzem flachem Schnabel; die beiden mittelsten Schwanzfedern verlängert und in der Mitte kahlschäftig; Lauf etwa so lang als die Mittelzehe. 4 Arten. — Die Spatelfliegenstelze, *C. colonus* Vieill., hat die Größe einer

Kohlmeise. Gefieder schwarz; Oberkopf grau; Stirn und Bürzelfleck weiß. Brasilien.

421. Gattung: Spateltyrannen. *Triccus* Cab.

Kleine Vögelchen von Laubsängergröße, durch sehr flachen und dabei schmalen und langen, spatelförmigen Schnabel, der fast doppelt so lang als breit ist, und durch auffallend schmale Schwanzfedern ausgezeichnet. Untergattungen: *Arundinicola* Lafr., *Euscarthmus* Wied. — Spatelvogel, *Triccus cinereus* L.: Oberkopf und Kopfseiten schwarz; Rücken olivengrün; Unterseite gelb; Flügelfedern schwarz mit gelben Säumen; Schwanzfedern schwarz, die äußeren mit weißen Spitzen. Kaum so groß als ein Laubsänger. Tropisches Süd-Amerika.

422. Gattung: Stelzentyrannen. *Fluvicola* Sws.

Vögel von dem Aussehen unserer Steinschmätzer. Von den Familiengenossen durch höhere Läufe, welche länger als die Mittelzehe sind, und durch schlankeren, geraden, bisweilen etwas flachgedrückten Schnabel unterschieden. Schnabelborsten fehlen. Die Flügel sind verhältnißmäßig länger als bei den Verwandten und spitz, zweite und dritte Schwinge am längsten, die ersten Handschwingen bisweilen an der Spitze verschmälert (Unterg. *Nolmis* Boie). Die Größe schwankt zwischen Steinschmätzern und Drosseln. Nach Abweichungen der Schnabelform und Färbung unterscheidet man verschiedene Untergattungen, wie *Agriornis* Gould. *Myiotheretes* Rchb., *Machetornis* Gray, *Centrites* Cab., *Taeniopiera* Bp. mit flacherem Schnabel, *Cnipolegus* Boie mit rein schwarzem Gefieder und einem Schopf auf dem Kopfe, u. a. — Der Schmätzertyrann, *F. dominicana* Vieill., ist weiß mit schwarzen Flügeln und Schwanz, Handschwingen an der Spitze weißlich. Fast so groß als eine Drossel. Brasilien, Argentinien. — Der Elstertyrann, *F. pica* Bodd. ist schwächer als ein Steinschmätzer; Hinterkopf, Mittelrücken, Flügel und Schwanz schwarz, im Uebrigen weiß. Cayenne, Guiana.

423. Gattung: Hahnschwänze. *Alectrurus* Vieill.

Läufe wie bei den Stelzentyrannen länger als die Mittelzehe; Schnabel kräftig und breit, dem der eigentlichen Tyrannen ähnlich, mit kurzen Borsten; Flügel mäßig lang, erste Schwinge an der Spitze verschmälert; besonders durch die Schwanzform auffallend, indem die beiden mittelsten Federn sehr breite und wie bei den Hühnern quer gestellte, mit ihren Innenflächen gegeneinander geneigte Fahnen haben oder die beiden äußersten

Federn verlängert, breitfahnig, an der Basis aber kahlschäftig sind. Nur zwei Arten. — Der Hahnenschwanz, *A. tricolor* Vieill., ist oberseits schwarz, der Bürzel grau; Unterseite und Schultern weiß; eine schwarze in der Mitte getrennte Querbinde über die Brust. Schwächer als ein Steinschmätzer. Brasilien, Argentinien.

78. Familie: Baumsteiger. *Anabatidae.*

Das einzige constante, aber sehr deutlich markirte Kennzeichen der Familie bildet die Laufbekleidung. Die Vordertafeln umschließen die Innenseite des Laufes (also entgegengesetzt als bei den Tyrannen, wo sie sich auf die Außenseite herum ziehen) und legen sich bisweilen auch um die Lauffohle herum, in welchem letzteren Falle nur ein schmaler, mit kleinen Schildchen bedeckter Streif auf der Außenseite übrig bleibt. In ersterem Falle findet sich auf der Sohle eine Reihe kleiner Schilder, während die Außenseite ganz nackt bleibt oder mit einer oder mehreren Reihen Schilder bedeckt ist. Der Schnabel ist dünn und schlank, häufig gebogen, der Oberkiefer läuft in eine Spitze aus ohne Haken und Zahnausschnitt, wie solche Schmuckvögel, Tyrannen und Wollrücken in der Regel aufweisen, oder wenn sich die Oberkieferspitze zu einem schwachen Haken krümmt, so ist doch keine Zahnauskerbung vorhanden (ausnahmsweise nimmt man solche bei einigen Arten der Gattung *Furnarius* wahr). Bartborsten fehlen immer. Die Zehen sind meistens stark verwachsen, die zweite in der Regel mit einem, die vierte mit zwei Gliedern verbunden, ausgenommen *Furnarius* und *Geositta*. Die Flügel sind mäßig lang oder kurz, stark gerundet (nur bei *Geositta* lang und spitz), gewöhnlich dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge die längsten; die erste in der Regel etwas kürzer als die Armschwingen, seltner ebenso lang, nur bei der Gattung *Geositta* länger als die Armschwingen. — Die Baumsteiger bewohnen in etwa 300 Arten Süd- und Mittel-Amerika. In ihren Körperformen ähneln sie theils unsern Baumläufern, theils Schilffängern und Schmätzern, einige erinnern an die Kleiber. Ihren Aufenthalt wählen die einen vorzugsweise im Urwald, andere beleben Büsche an Flußufern und in Sümpfen, wenige bewohnen Klippen am Meeresgestade. Die meisten klettern nach Baumläuferart an der Rinde der Bäume umher oder durchkriechen dichtes Gestrüpp und Rohr, wobei der Schwanz bald mehr, bald weniger als Stütze benutzt wird, daher die Fahnen der Schwanzfederspitzen oft sich abnutzen und nur die nackten starren Schaftspitzen übrig bleiben.

Indessen weicht die Lebensweise und insbesondere die Nistweise der verschiedenen Formen vielfach ab. Die Eier unterscheiden sich von denjenigen der Tyrannen durch rein weiße, meistens matte, glanzlose Schale. Die Nahrung der Baumsteiger besteht der Hauptsache nach in Insekten; nebenher werden auch Beeren genommen; in der Gefangenschaft würde ihnen also ein für Insektenfresser geeignetes Ersatzfutter zu reichen sein. Nach dem Zehenverhältniß und der Bildung der Schwanzfedern spalten wir die Familie in drei Unterfamilien.

Unterfamilie A: Steiger. *Dendrocolaptinae.*

Schwanzfedern starrschäftig; Spitzen der Federschäfte häufig stachelartig das Fahnenende überragend. Dritte und vierte Zehe gleich lang, ausgenommen *Sclerurus* und *Pygarrhichas*.

424. Gattung: Sichelbaumhacker. *Xiphorhynchus* Sws.

Vögel von der Gestalt riesiger Baumläufer. Schnabel sehr stark gebogen, sichelförmig und dünn, ähnlich dem des Wiedehopfes, etwa doppelt so lang als der Kopf oder darüber. Schwanzfedern, wenigstens die mittelsten, am Ende zugespitzt. Etwa 12 Arten, welche in der Größe höchstens unserm Wiedehopf gleichkommen, meistens schwächer sind. In der Lebensweise den folgenden gleichend. In der Untergattung *Dryanornis* Eyt. werden zwei Arten gesondert, welche durch kräftigeren und weniger gebogenen Schnabel den Uebergang zur folgenden Gattung vermitteln. — Der Sichelbaumhacker, *X. trochilirostris* Lafr., hat Kopf, Hals und Unterseite olivenbraun, weißgestrichelt; Rücken rostbraun; Flügel und Schwanz rothbraun. Schwächer als der Wiedehopf. Brasilien.

425. Gattung: Baumhacker. *Dendrocolaptes* Hermann.

Wie die vorgenannten großen Baumläufern oder auch den Krummschnabelspechten in ihrer Gestalt gleichend. Schnabel weniger gebogen als bei den Sichelbaumhackern, säbelförmig, bisweilen nur sehr schwach gekrümmt, dabei höher als bei den letztgenannten, seitlich zusammengedrückt und auch kürzer, etwa so lang als der Kopf oder wenig länger. (Nur bei *D. longirostris* Licht. doppelt so lang.) Etwa 70 verschiedene Arten, welche nach geringen Abweichungen der Schnabelform in Untergattungen (*Dendroplex* Sws., *Dendrornis* Eyt., *Xiphocolaptes* Less., *Tripobrotus* Cab.) getrennt werden und in der Größe zwischen Klein- und Grünspecht variiren. — Die Baumhacker klettern nach Art der

Spechte und Baumläufer an den Bäumen umher, sitzen selten im Gezweig, sondern klammern sich an der Rinde fest und suchen zwischen den Ritzen derselben Insekten, deren Larven und Eier. Die stärkeren Arten hacken solche auch nach Spechtart aus dem morschen Holze heraus. Sie nisten in Baumhöhlen und legen zwei bis drei weiße Eier. Außer der Paarungszeit streichen sie in kleinen Gesellschaften und besuchen dann auch Anpflanzungen und Gärten. Die Stimme der stärkeren Formen gleicht derjenigen unseres Grünspechts. — Der Weißkehlige Baumhacker, *D. (Xiphocolaptes) albicollis* Vieill., ist etwas schwächer als der Grünspecht. Oberkopf und Nacken auf dunkelbraunem Grunde bräunlichweiß gestrichelt; Rücken und Flügeldecken rostig olivenbraun; Schwingen und Schwanzfedern rothbraun; Kehle weiß; Unterkörper olivenbraun, Brust weiß gestrichelt, Mitte von Bauch und Steiß schwarz quergebändert.

426. Gattung: Drosselspechte. *Dendrocincla* Gray.

Der kaum kopflange Schnabel ist gerade und mit deutlich abgesetztem, wenngleich schwachem Haken an der Spitze versehen. Schwungfedern nicht zugespitzt, die Fahnen auch am Ende breit, aber von den Spitzen der starren Schäfte stachelartig überragt. Etwa ein Dutzend Arten von Drosselgröße oder etwas kleiner. — Der Brasilianische Drosselspecht, *D. turdina* Licht., ist schwächer als eine Singdrossel, rostigolivenbraun, Schwingen und Schwanz rothbraun.

427. Gattung: Stammhacker. *Sclerurus* Sws.

Hinsichtlich der Schnabelform mit den Drosselspechten übereinstimmend. Die starren Spitzen der Schwanzfederschäfte überragen nur sehr wenig das Ende der Fahne. Außerdem ist die dritte Zehe wesentlich länger als die vierte. Es giebt nur vier Arten. — Der Brasilianische Stammhacker, *S. umbretta* L., hat die Größe der Nachtigal und ist dunkel rostigbraun, Schwanz schwarz.

428. Gattung: Rindenpicker. *Glyphorhynchus* Wied.

Mit sehr kurzem, etwa halbe Kopflänge erreichendem, geradem Schnabel, welcher von der Mitte an konisch zugespitzt ist und dessen Schneidenränder wie bei den Ammern nach innen gebogen sind. Läufe etwas länger als die Mittelzehen. Schwanz stufig. Die Spitzen der Schwanzfederschäfte überragen stachelartig und in mehrerer Millimeter Länge das Fahnenende, sind aber nur innen kahl, während sie auf ihrer Außenseite sehr kurze Fahnenstrahlen tragen. Der

Schwanz ist stufig gerundet. Die 3 bekannten Arten haben die Größe von Rohrsängern. — Das Strichelkehlchen, *G. cinnatus* Licht., ist oberseits dunkel rostbraun; unterseits fahlolivenbraun, Kehle weiß gestrichelt; Schwanz rothbraun. Brasilien.

429. Gattung: Felspicker. *Pygarrhichas* Licht.

Mit etwa kopflangem, aufwärts gebogenem, seitlich zusammengedrücktem Schnabel. Schwanz wie bei den vorgenannten gebildet. Lauf kürzer als die Mittelzehe. Dritte Zehe deutlich länger als die vierte. — Nur eine in Chile heimische Art, *P. albigularis* King. von der Größe des Kleibers. Oberkopf und Nacken erdbraun; Rücken, Flügel, Schwanz und Weichen rothbraun, letztere weiß gefleckt; Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß.

430. Gattung: Kletterrothschwänze. *Sittosomus* Sws.

Schwanzfedern wie bei den Rindenpickern gebildet. Der kurze Schnabel von etwa halber Kopflänge, schwach, etwas gebogen, dem der Grasmücken und Schilfsänger ähnelnd. Außerdem zeichnen sich die Kletterrothschwänze durch eine auffallend schlanke, gestreckte Kralle der Hinterzehe aus. Lauf so lang als die Mittelzehe oder etwas länger. Etwa 10 Arten von Schilfsänger-Größe. — Eine in Brasilien häufige Art ist der *S. erithacus* Licht.: Oberkopf und Rücken rostig olivengrün; Unterseite fahl rostgelb; Bürzel, Unterschwanzdecken, Flügel und Schwanz rothbraun.

Unterfamilie B: Kriecher. *Anabatinae.*

Schwanzfedern weichschäftig. Die Federenden sind zugespitzt oder die Spitzen der Schäfte überragen das Fahnenende, sind aber weich, nicht starr. Dritte Zehe länger als die vierte, letztere oft kaum länger als die zweite.

431. Gattung: Kletterdrosseln. *Philydor* Spix.

Die Kletterdrosseln betrachten wir als die typischen Formen der Unterfamilie. Es sind Vögel von Drosseln oder Nachtigalen ähnlichem Aussehen mit geradem, seitlich zusammengedrücktem Schnabel von weniger als Kopflänge. Der gerundete, seltener stufige Schwanz ist ungefähr so lang als der Flügel oder etwas kürzer. Der Lauf hat die ungefähre Länge der Mittelzehe. Die Gattung ist sehr formenreich, umfaßt einige 60 Species. Einige in der Untergattung *Margarornis* Rchb. zu sondernde Arten haben stufigen Schwanz und die Spitzen der Schwanzfederschäfte überragen das Fahnenende. Dieselben bilden somit einen

Uebergang zwischen den beiden Unterfamilien der Steiger und Kriecher und zeigen ebenso durch den schwächeren, grasmückenartigen Schnabel Annäherung an die folgende Gattung der Baumschlüpfer, von welchen sie jedoch durch den kürzeren Schwanz und längeren Flügel unterschieden sind. Zwei in Chile vorkommende Arten werden wegen des längeren, etwa kopflangen und dabei schlankeren, kleiberartigen Schnabels unter dem Gattungsnamen *Henicornis* Gray gesondert. Andere Formen (Unterg. *Homorus* Rchb.) zeichnen sich durch einen spitzen Schopf am Hinterkopfe aus, welcher den Vögeln ein spechtartiges Ansehen giebt. Andere Untergattungen sind: *Automolus* Rchb., *Thripophaga* Cab., *Dendrornus* Agassiz. — Die Kletterdrosseln bewohnen den Urwald und klettern nach Art der Meisen in den Zweigen der Bäume umher oder hängen sich an dieselben an, Rinde, Blätter und Knospen nach Insekten und deren Larven untersuchend. Von einigen Arten beobachtete man, daß sie ihre Nester in Erdhöhlen an steilen Uferabfällen anlegen, andere sollen frei im Gezweig bauen. — Der Rostfarbene Tregador, *Th. rufus* Vieill., ist etwa so groß als die Nachtigal; rostgelb, Flügel und Schwanz rothbraun; Oberkopf und Strich hinter dem Auge grau. Bewohnt Brasilien.

432. Gattung: Buschschlüpfer. *Synallaxis* Vieill.

Die Buschschlüpfer sind kleine, schilffängerartige Vögel, die größten kommen etwa einer Rohrdrossel gleich. Von den vorgenannten unterscheiden sie sich durch kürzere, kaum die Schwanzbasis überragende Flügel, längeren stufigen Schwanz, welcher länger als der Flügel ist und dessen Federn schmal, am Ende oft zugespitzt oder verengt sind oder zerschlissene Fahnen haben, und durch schwächeren, etwas gebogenen, Grasmücken- oder Schilffänger-ähnlichen Schnabel. Die Gattung umfaßt über 80 Arten, welche nach der Form der Schwanzfedern in Untergattungen (*Oxyurus* Sws., *Leptasthenura* Rchb., *Certhiaxis* Less., *Phacellodomus* Rchb., *Anumbius* Lafr. u. a.) gesondert werden. — Die Buschschlüpfer halten sich meistens in niedrigem Gesträuch oder in Schilf und Rohr auf, das sie in beständiger Bewegung, nach Insekten suchend, durchkriechen. Auf den Zweigen sitzen sie in der Regel der Länge nach und stützen sich dabei auf den Schwanz, daher man die Spitzen der Schwanzfedern häufig abgerieben findet. Sie bauen freistehende Nester von mächtigem Umfange, welche aus Reisern zusammengeschichtet werden, deren Enden nach allen Richtungen hervorragen. Der ganze Bau hat eine retorten- oder kolbenähnliche Form, indem eine meistens in die Höhe gerichtete Schlupfröhre in das Innere führt, welches letztere mit Moos, Blättern und

Pflanzenwolle ausgepolstert wird. Als Typus der Gattung erwähnen wir den Rothkappenschlüpfer, *S. ruficeps* Vieill.: Oberkopf, Schwanz und Flügel rothbraun, Rücken düster olivenbraun; Unterseite grau, an den Weichen ins Olivenfarbene ziehend; Kehle weißlich. Brasilien.

433. Gattung: Steigschnäbel. *Xenops* Ill.

Mit sehr kurzem, stark seitlich zusammengedrücktem und aufwärts gebogenem Schnabel. Schwanz kurz und gerundet; die einzelnen Schwanzfedern am Ende abgerundet, nicht zugespitzt und ohne hervorragende Schaftspitzen. Lauf kürzer als die Mittelzehe. Etwa ein Dutzend Arten von Schilfsängergröße. — Der Weißkehlige Steigschnabel, *X. rutilus* Licht., ist oberseits rostbraun; Oberkopf auf dunkelbraunem Grunde licht gestrichelt; Kehle weiß; Unterkörper weiß und graubraun gestrichelt; Schwanz rothbraun. Südost-Brasilien, Bolivien.

Unterfamilie C: Töpfer. *Furnariinae.*

Von den vorgenannten beiden Unterfamilien durch verhältnißmäßig höhere Läufe, schlankere Zehen und Krallen ausgezeichnet und besonders daran kenntlich, daß die Zehen weniger verwachsen sind als bei den vorgenannten, indem nur die vierte mit einem Gliede verbunden, die zweite vollständig getrennt ist. Dritte Zehe länger als die vierte. Schwanz weichfedrig.

434. Gattung: Töpfervögel. *Furnarius* Vieill.

Lauf etwa so lang als die Mittelzehe oder länger. Die kurzen oder mäßig langen Flügel, in welchen zweite bis fünfte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste etwa gleich siebenter oder achter oder noch kürzer ist, reichen höchstens bis zur Mitte des mäßigen oder kurzen gerundeten Schwanzes. Letzterer hat bald die ganze, bald nur zwei Drittel der Flügellänge. Der verhältnißmäßig dünne und schlanke, etwa kopflange Schnabel ist mehr oder weniger gebogen, bisweilen baumläuferartig. Die etwa 30 hieher gehörenden Arten zerfallen nach der Schnabelform in Untergattungen: *Ochetorhynchus* Meyen, *Cillurus* Cab., *Lochmias* Sws., *Coprotretis* Cab., *Limnornis* Gould. — Die Töpfervögel leben nach Art unserer Drossein, halten sich viel auf der Erde auf, wo sie ihre vorzugsweise aus Insekten bestehende Nahrung suchen, bewegen sich aber mit gleichem Geschick im Gezweig der Bäume. Zum Aufent-

halt wählen sie am liebsten freies Terrain und machen sich auch in der Nähe menschlicher Wohnungen heimisch. Ihre Stimme besteht in gellenden Rufen. Ihren Namen haben sie wegen der backofenförmigen Nester erhalten, welche sie auf Baumästen aus Lehm herstellen. In Brasilien erfreuen sie sich des Schutzes der Menschen. Man hält sie für heilige Vögel und es herrscht die Anschauung, daß sie des Sonntags an ihrem künstlichen Neste nicht arbeiteten und daß das Schlupfloch desselben stets nach Osten gerichtet sei.

992. Töpfervogel. *Furnarius rufus* Gm. — E. Red Oven-bird. — F. Fournier hornero.

Rostfarben mit dunkelbraunem Oberkopf und weißer Kehle. Von Nachtigalengröße. Brasilien.

435. Gattung: Erdkleiber. *Geositta* Sws.

Lauf länger als die Mittelzehe. Schnabel dünn wie bei den vorgenannten, bald kurz und gerade, bald etwas länger und gebogen, bisweilen baumläuferartig. Dagegen unterscheiden sie sich von den Töpfervögeln durch die langen, spitzen Flügel, welche die Schwanzmitte überragen, fast bis zum Schwanzende reichen und in welchen zweite und dritte oder zweite bis vierte Schwinge am längsten, erste etwa gleich der fünften ist. Der gerade Schwanz ist etwa halb so lang als der Flügel. Man kennt etwa 10 Arten. — Der Uferwipper, *G. cunicularia* Vieill., ist isabellfarben; Kehle und Unterkörper weiß; Schwingen und Schwanzbasis blaß rostfarben, Schwanzspitze dunkelbraun. Lerchengröße. Chile, Patagonien, Argentinien.

79. Familie: Wollrücken. *Eriodoridae.*

Vögel von Würger-, Graßmücken- oder Drosselähnlichem Aussehen. Der Schnabel hat in der Regel hakig gebogene Spitze und Zahnauskerbung vor derselben. Mundborsten fehlen oder sind doch nur sehr schwach ausgebildet. Die Laufbekleidung bilden bei den typischen Formen vorn Gürteltafeln, hinten zwei Reihen Schilder. Bisweilen ist jedoch nur eine Reihe Schilder längs der Sohle vorhanden und jederseits bleibt zwischen dieser und den Vordertafeln ein Streif nackt. Bei anderen verschmelzen die hinteren Schilder zu einer ungetheilten Schiene, welche die Hinterseite des Laufes umfaßt, und bei den höchsten Formen verwachsen auch die Vordertafeln zu einer solchen „Stiefelschiene". Diese Laufbekleidung hat große Aehnlichkeit mit derjenigen der Singvögel, daher man die betreffenden Vögel (es sind vornehmlich die Pittas) auch als besondere Familie mit dem

Namen „Scheinstiefler" (*Hyporhamphidae*) bezeichnete; der Unterschied besteht darin, daß bei den Singvögeln die Laufseiten von zwei Längsschienen bedeckt werden, welche auf der Sohle in einer deutlichen Naht sich aneinander legen, während bei diesen Schreivögeln solche Verbindungsnaht nicht sichtbar ist, die Hinterschiene eine ungetheilte, glatte Fläche bildet. Als Unterscheidungsmerkmal der Wollrücken von den Schmuckvögeln ist besonders die Form der Flügel hervorzuheben. Dieselben sind stark gerundet, kurz und bedecken nur wenig die Schwanzbasis. In der Regel haben fünfte und sechste oder fünfte bis achte Schwinge die größte Länge, nur bei den Pittas vierte und fünfte, ausnahmsweise sogar dritte und vierte. Die erste Schwinge ist kürzer als die Armschwingen (nur bei einigen Pittas so lang als diese), aber immer länger als die Hälfte der längsten Schwingen; die längsten Handschwingen überragen die erste bedeutender als diese die Handdecken (Ausnahme *Calaburis* und *Myiomornis*). Die längsten Armschwingen sind kaum kürzer als die längsten Handschwingen. Bezeichnend ist für die Familie endlich noch die weiche Befiederung, insbesondere die dichte, wollige Beschaffenheit der Federn des Bürzels und Unterrückens, welche Eigenschaft ihr den Namen geliefert hat. — Mit Ausnahme der australischen Leierschwänze, der über die Tropen der östlichen Halbkugel verbreiteten Pittas und der auf Neuseeland lebenden Nadelschnäbler gehören die Wollrücken, von welchen man etwa 350 Arten unterscheidet, Süd- und Mittel-Amerika an. Ueber ihre Lebensweise sind wir noch sehr lückenhaft unterrichtet. Alle scheinen versteckte Aufenthaltsorte zu lieben, auf dem Erdboden oder in niedrigem dichtem Gestrüpp, das sie behende durchschlüpfen, sich umherzutreiben und nur selten die Flügel zu benutzen. Die Nahrung besteht in Insekten und zwar stellen viele besonders den Wanderameisen nach, deren Zügen sie folgen. Von einigen werden nebenher auch Beeren genossen. Ihre Nester bauen sie auf den Erdboden oder in niedriges Gestrüpp und legen in der Mehrzahl rein weiße Eier.

Unterfamilie A: Schlüpfer. *Hylactinae.*

Die drei Vorderzehen ziemlich gleich lang, alle Krallen lang und gestreckt. 14 bis 16 Federn im Schwanz.

436. Gattung: Leierschwänze. *Menura* Davies.

Vögel von Fasangröße, in ihrer allgemeinen Gestalt mehr Hühnervögeln als anderen Wollrücken ähnelnd. In dem langen sechszehnfedrigen Schwanze sind die beiden äußersten Federn

breitfahnig und leierförmig gebogen, die folgenden zerschlissen mit weitlückig stehenden Strahlen, die beiden mittelsten haben eine geschlossene, aber nur einseitige und schmale Fahne. Läufe länger als die Mittelzehe. Unterschwanzdecken von wolliger Beschaffenheit. — Die Leierschwänze bewohnen in drei Arten Australien. Ihre Lebensweise gleicht der ihrer kleineren Verwandten, doch bauen sie ein überdecktes, vollständig geschlossenes Nest, welches nahe über dem Erdboden oder auf diesem selbst aus Reisern und Wurzeln errichtet und innen mit Federn ausgekleidet wird. Sie sollen nur ein Ei legen, welches auf grauem oder graubräunlichem Grunde dunkler gefleckt ist.

993. Leierschwanz. *Menura superba* Dav. — E. Lyrebird. — F. Ménure lyre.

Dunkel graubraun, Unterkörper heller; Kehle rostfarben gefleckt; Armschwingen dunkel rothbraun; äußerste Schwanzfedern mit durchsichtigen Querbändern auf der Innenfahne. Bei dem Weibchen haben alle Schwanzfedern gewöhnliche Form und breite, zusammenhängende Fahnen. — Die zweite Art, *M. Victoriae* Gould, unterscheidet sich durch kurze äußerste Schwanzfedern und breitere Querbinden. Bei der dritten, *M. Alberti* Gould, ist der Ton des ganzen Gefieders rothbräunlich, die äußersten Schwanzfedern sind viel kürzer als die übrigen und haben keine Querbinden.

137. Gattung: Rallenschlüpfer. *Hylactes* King.

Vögel von Drosselgröße, aber kräftiger gebaut. Lauf länger als die Mittelzehe. Der vierzehn- bis sechszehnfedrige Schwanz ist gerade oder schwach gerundet und etwas kürzer als der Flügel. Die Unterschwanzdecken sind weich, aber nicht von wolliger Beschaffenheit. — Sie bewohnen in 3 verschiedenen Arten Chile und die Insel Chiloë an der Südspitze Chiles, halten sich stets auf der Erde auf, gewöhnlich im Grase und unter Gesträuch verborgen. In ihrer Körpergestalt und in den Bewegungen ähneln sie dem Zaunkönig; der Schwanz wird gewöhnlich aufgerichtet getragen. Es scheint, als wären die kurzen Flügel nicht geeignet, den schweren Körper zu tragen, da die Vögel nach den Berichten der Reisenden nicht zum Fliegen zu bewegen sind. Die Nahrung besteht in Insekten und Pflanzenstoffen. Das Nest wird in einer Erdhöhle angelegt und letztere wahrscheinlich mit Hülfe der langen Krallen von den Vögeln selbst ausgegraben. Die sonderbar klingende Stimme ähnelt zuweilen dem Bellen eines Hundes. — Der Turko, *H. megapodius* Kittl., ist oberseits graubraun, Oberschwanzdecken rothbräunlich; Schläfenstrich, Band über die Wange und Kinn weiß; Kropf rothbraun; Unterkörper weiß und dunkelbraun quergebändert.

Unterfamilie B: Eigentl. Wollrücken. *Eriodorinae.*

Gewöhnliches Zehenverhältniß: Dritte Zehe länger als vierte und diese etwas länger als die zweite. 12 Federn im Schwanz.

438. Gattung: Plattnasen. *Triptorhinus* Cab.

Die Firste des kurzen, geraden, an der Basis verhältnißmäßig hohen Schnabels ist abgeflacht und läuft nach hinten in einen schmalen, in die Stirnbefiederung hineinragenden Keil aus. Die Zehenkrallen sind schlank und gestreckt. Der Lauf ist so lang als die Mittelzehe oder etwas kürzer, der gerundete Schwanz etwa so lang als der Flügel. Nur wenige Arten, welche vorzugsweise den südlichsten Gegenden Süd-Amerikas angehören. Typus ist: *T. paradoxus* Kittl., schiefergrau, Steiß rostfarben. Von Lerchengröße. Chile.

439. Gattung: Bürzelstelzer. *Pteroptochus* Kittl.

Mit kurzem, geradem, an der Basis höherem Schnabel ohne Haken, aber mit schwacher Zahnausterbung an der Spitze. Lauf länger als die Mittelzehe, hinten jederseits mit einer Reihe Schilder bekleidet. Außenzehe mit einem Gliede verwachsen, zweite gespalten. Schwanz von ungefährer Länge der Flügel. Wenige Arten von Nachtigalen- bis Singdrosselgröße in den südlichsten Gegenden Süd-Amerikas. — Der Rothkehlige Bürzelstelzer, *Pt. rubecula* Kittl., ist oberseits graubraun mit rostfarbenem Anflug; Kehle und Strich durch das Auge rothbraun; Mitte des Unterkörpers weiß und schwarz quergebändert. Chile.

440. Gattung: Bataras. *Thamnophilus* Vieill.

Vögel von würgerartigem Aussehen. Der kräftige, seitlich zusammengedrückte Schnabel mit starkem, rechtwinklig abwärts gebogenem Haken an der Spitze des Oberkiefers und Zahnausterbungen an beiden Kiefern; Füße abgerundet. Lauf länger als die Mittelzehe, vorn mit Gürteltafeln bekleidet, hinten jederseits mit einer Reihe Schilder bedeckt. Schwanz stufig gerundet, bei den größeren Arten länger als der Flügel, bei den kleineren etwas kürzer. Die größten der etwa 70 bekannten Arten sind fast so stark als Heher, die kleinsten kaum größer als Grasmücken. Die Geschlechter unterscheiden sich häufig derartig, daß die Männchen eine vorherrschend schwarze oder graue, die Weibchen rostfarbene Färbung zeigen. Als Unterabtheilungen gehören zu dieser Gattung: *Thamnarchus*, *Erimotus*, *Hylolophus* Cab. et Heine, *Diallactes* Rchb. u. a. — Heherbatara, *Th. cinereus* Vieill., von Südost-Brasilien, ist fast so stark wie ein Heher.

Oberkopf schwarz; Rücken, Flügel und Schwanz schwarz und weiß quergebändert; im Übrigen grau. Beim W. ist der Vorderkopf rothbraun, Hinterkopf schwarz; Rücken, Flügel und Schwanz schwarz und gelbbraun quergebändert; übriges Gefieder fahl gelblich grau.

441. Gattung: Wollschlüpfer. *Formicivora* Sws.

In den Wollschlüpfern erblicken wir gewissermaßen Bataras in verkleinerter Ausgabe; Vögel von Grasmücken- und Laubsängergestalt. Der gerade, schwache Schnabel zeigt einen deutlichen Haken und Zahnauskerbung an der Spitze. Die Läufe sind länger als die Zehen und neben den Vordertafeln in der Regel nur mit einer Reihe Sohlenschilder bedeckt, während jederseits ein Streif nackt bleibt. Vierte Zehe gewöhnlich mit zwei Gliedern verwachsen. Der Schwanz ist bald stufig gerundet und so lang als der Flügel, bald gerade und nur halb so lang als dieser. Es zählen hierzu einige 70 Arten. Als Untergattungen sind zu nennen: *Ellipura*, *Terenura*, *Pyriglena*, *Herpsilochmus*, *Dysithamnus*, *Myrmophila* Cab. — Grauer Wollschlüpfer, *F. grisea* Bodd.: Oberseits graubraun; Kopfseiten, Kehle und Mitte des Unterkörpers schwarz; Weichen weiß; weißer Augenbrauenstrich; Flügeldecken und Schwanzfedern schwarz mit weißen Spitzen. Laubsängergröße. Das W. ist oberseits heller, mehr rostfarben; Kopfseiten, Kehle und Unterkörper rostgelb; Kinn weiß. Nördliches Süd-Amerika.

442. Gattung: Dolchschnäbel. *Rhamphocaenus* Vieill.

Wie die vorgenannten kleine Vögelchen von Laubsängergröße, ausgezeichnet durch einen außerordentlich langen und dünnen Schnabel. Läufe wesentlich länger als die Zehen, ihre Hornbedeckung wie bei den vorgenannten. Außenzehe mit fast zwei Gliedern verwachsen. Der stufige Schwanz etwa so lang als die Flügel. Etwa ein halbes Dutzend Arten. — Der Brasilianische Dolchschnabel, *Rh. melanurus* Vieill., ist oberseits fahl gelbbraun; unterseits weiß, Kopf und Weichen gelbbräunlich; Schwanz schwarzbraun.

443. Gattung: Nadelschnäbel. *Acanthisitta* Lafr.

Den Dolchschnäbeln hat man neuerdings eine Gattung kleiner, in wenigen Arten Neu-Seeland bewohnender Vögelchen angereiht, welche durch einen sehr dünnen, feinen, geraden und kurzen Schnabel ohne Haken oder Zahnauskerbung, auffallend kurzen Schwanz und hohe Läufe ausgezeichnet sind. Die Färbung der bekanntesten Art, *A. chloris* Sparrm., gleicht im

Allgemeinen derjenigen unseres Baumläufers, doch ist das Vögelchen bedeutend kleiner als letzterer.

444. Gattung: Ameisenvögel. *Myrmornis* Hermann.

Vögel von dem Aussehen der Pittas, aber schwächer, von Nachtigalengröße, mit schlankerem Schnabel, welcher an der Basis kaum höher ist als an dem vorderen Theile. Der kurze, gerade oder gerundete Schwanz ist nur ein Halb bis zwei Drittel so lang als der Flügel. (Ausnahmsw. drei Viertel: *Chamaezosa*.) Lauf länger als die Mittelzehe, auf seiner Hinterseite in der Regel mit zwei Reihen Schildern bekleidet, welche indessen zuweilen auch zu einer vollständigen Schiene verschmelzen, die wie bei den Pittas die Hinterseite des Laufes umschließt. Vierte Zehe mit einem bis zwei Gliedern verwachsen. Etwa 60 Arten in Süd-Amerika, welche in Untergattungen, *Myrmoborus*, *Myrmomax* Cab., *Hylexetastes* Sel., *Chamaezosa* Cab. und andere getrennt werden; die letztgenannte bildet einen engen Anschluß an die Pittas. Auch die kleineren, in der Gattung *Scytalopus* Gould gesonderten Formen, bei welchen der gerundete Schwanz dem Flügel an Länge gleich kommt und der Lauf nur die Länge der Mittelzehe hat, scheinen sich hier anzuschließen. — Als Typus sei erwähnt: *M. cayanensis* Bodd. Stirn, Gesicht und Kehle schwarz; Kropf schiefer-schwarz; Ober- und Hinterkopf rothbraun; übrige Oberseite rostig olivenbraun; Bauch und Steiß fahl graubraun. Größe der Nachtigal. Tropisches Süd-Amerika.

445. Gattung: Ameisenschlüpfer. *Conopophaga* Vieill.

Mit den vorgenannten bis auf den flachen, fliegenfängerartigen Schnabel übereinstimmend. Etwa 10 Arten im tropischen Süd-Amerika. Typus: *C. aurita* Gm., fahl rostbraun, auf der Ohrgegend einige längere seidenweiße Federn; Zügelfleck, Fleck auf der Mitte der Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß. Größe eines Rothkehlchens.

446. Gattung: Manikups. *Dasyptilops* Cab. et. Heine.

Die wenigen zu dieser Gattung zählenden Arten unterscheiden sich von den Ameisenvögeln nur durch stärkere Zehenverwachsung, indem die Außenzehe mit drei Gliedern verbunden ist. — Geisvogel, *D. albifrons* Gm., Stirn und Kinnfedern verlängert, lanzettförmig, rein weiß; Nackenring, Unterkörper und Schwanz rothbraun; Hinterkopf schwarz; Rücken und Flügel grau. Größe einer Grasmücke. Nördliches Süd-Amerika.

447. Gattung: Pittas. *Coloburis* Cab.

Vögel von Drosselgröße, aber kräftiger, gedrungener gebaut, mit hohen Läufen und sehr kurzem Schwanze. Der kurze, grade, starke Schnabel ist an der Basis deutlich höher als an seinem vorderen Ende, an der Spitze zu einem schwachen Haken gebogen. Am Laufe verwachsen die Vordertafeln sowohl wie die Hinterschilder zu vollständigen glatten Schienen; nur ausnahmsweise sind getrennte Vordertafeln und Sohlenschilder vorhanden. Die Laufbekleidung ähnelt somit derjenigen der höchsten Singvögel, doch besteht der charakteristische Unterschied darin, daß bei letzteren zwei Seitenschienen vorhanden sind, welche mit ihren Rändern der Länge nach auf der Laufsohle aneinanderstoßen, während bei den Pittas die ganze Sohle von einer einzigen Schiene umfaßt wird, in gleicher Weise wie die Vorderseite des Laufes. Die Außenzehe ist nur mit einem Gliede verwachsen. Der kurze gerade Schwanz ist kaum halb so lang als der Flügel; nur bei einigen in der Untergattung *Eucichla* Rchb. gesonderten Arten etwas länger als der halbe Flügel und gerundet, die einzelnen Federn sind in diesem Falle zugespitzt. Die etwa 60 bekannten Arten gehören zum größeren Theile der östlichen Erdhälfte, Australien, den malayischen Inseln und dem tropischen Asien, eine Form auch Afrika an, zum kleineren bewohnen sie das tropische Amerika. Letztere (Unterg. *Grallaria* Vieill.) haben ein schlichtes, bräunliches Federkleid, während die altweltlichen Arten, welche auch noch in verschiedenen Untergattungen (*Melanopitta* Bp.. *Hydrornis* Hods. u. a.) gesondert werden, auffallende bunte Farben zeigen.

995. Bengalpitta. *Coloburis bengalensis* Gm. — E. Bengal Pitta.

Ueber den Oberkopf verläuft eine mittlere schwarze und jederseits eine gelbbraune Binde; eine schwarze Binde über die Kopfseite; Rücken und Flügel olivengrün; kleine Flügeldecken und Bürzel hellblau; Kehle weiß; Unterkörper blaß ochergelb, Mitte von Bauch und Steiß blaßroth; Schwanz schwarz mit blauer Spitze; Schwingen schwarz mit weißem Spitzensaum; Handschwingen mit weißem Spiegel. Etwas stärker als die Nachtigal. Indien.

996. Lärmpitta. *Coloburis strepitans* Tem.

Oberkopf kastanienrothbraun mit schwarzem Längsstrich; Kopfseiten, Nacken, Kehle und Bauchmitte schwarz; Halsseiten, Brust und Körperseiten ochergelb; Rücken und Flügel grün; kleinste Flügeldecken und Oberschwanzdecken glänzend türkisblau; Steißmitte und Unterschwanzdecken hellroth; Schwanz schwarz mit grüner Spitze. Drosselgröße. Australien.

XVII. Ordnung: Singvögel. *Oscines.*

Als die höchsten, vollendetsten Vogelformen sind die Singvögel zu betrachten, bei welchen der Vogeltypus zur vollkommensten Entwicklung gelangt ist und die einzelnen Organe des Körpers die gleichmäßigste Ausbildung erhalten haben. Sie reihen sich eng den Schreivögeln an; aber die Kennzeichen, welche die Unterschiede beider Ordnungen bedingen, sind trotz ihrer Geringfügigkeit so scharf und deutlich ausgeprägt, daß niemals Zweifel entstehen können. Das wichtigste Merkmal bietet die Beschaffenheit der Laufbedeckung. Die Vorderseite des Laufes wird von Gürteltafeln umschlossen, welche bei den höchsten Formen (einigen Timalien und den Drosseln) zu vollständiger Stiefelschiene verwachsen; d. h. die einzelnen Tafeln verschmelzen miteinander, so daß keine Ränder sichtbar bleiben und die ganze vordere Laufbedeckung eine glatte, ungetheilte Fläche bildet. An die Gürteltafeln legt jederseits nach hinten eine ungetheilte Längsschiene sich an und diese beiden Schienen stoßen mit ihrem hinteren Längsrande auf der Sohle des Laufes an einander, wo die Verbindungsnaht deutlich sichtbar und damit der Unterschied von den Hinterschienen an den Läufen einiger Schreivögel (vgl. Wollrücken S. 200) scharf markirt ist. Ausnahmen von dieser Art der Laufbedeckung zeigen die Lerchen, die Drosselschnäpper (*Bombycillinae*) und die Würgergattung *Eurocephalus*, bei welchen die Seitenschienen in kleine Schilder oder Längstafeln getheilt sind. Aber nur in letzterem Falle könnte man hinsichtlich der systematischen Gruppirung schwankend werden; in den beiden erstgenannten hingegen kennzeichnet die Kürze der ersten Schwinge die betreffenden Formen als „Singvögel", denn in diesem Schwingenverhältniß liegt ein zweites, wenngleich weniger durchgreifendes Merkmal der Ordnung. Die erste Schwinge verkümmert nämlich bei der Mehrzahl der Singvögel; einigen fehlt sie vollständig, bei anderen wird sie wenigstens kürzer als die Hälfte der längsten, während sie bei den Schreivögeln immer die Hälfte der längsten Schwinge übertrifft. Vollständiges Fehlen der ersten Schwinge, also Vorhandensein von nur 9 Handschwingen, beobachtet man bei den Schwalben, Stärlingen, Finken, Waldsängern, einigen Lerchen, Brillen- und Zuckervögeln; dagegen ist bei einigen Würgern, Raben, Paradiesvögeln und Timalien die erste Schwinge länger als die Hälfte der längsten. Als

drittes sehr wichtiges Merkmal für die Ordnung der Singvögel haben wir endlich noch die Beschaffenheit der Muskulatur des unteren Kehlkopfes zu erwähnen, obwohl wir sonst, dem Zwecke des Buches entsprechend, auf die anatomischen Verhältnisse nicht eingegangen sind. Bekanntlich bildet der sogenannte untere Kehlkopf das Stimmorgan der Vögel. Die Luftröhre theilt sich an ihrem unteren Ende in zwei Aeste. Zwischen dem letzten knorpligen Halbringe der Luftröhre und dem ersten jedes Astes (Bronchie) ist eine weiche Membran ausgespannt, das äußere Paukenfell, während diesem gegenüber das innere Paukenfell die innere Wandung der Bronchien bildet. Die Töne entstehen dadurch, daß diese Membrane in Schwingungen versetzt werden, und können bei den höheren Vogelformen durch Muskeln, welche die Verengerung bez. Erweiterung des Paukenfells ermöglichen, modificirt werden. Während nun bei den Schreivögeln diese Muskeln jederseits über dem äußeren Paukenfell liegen und auf die Mitte oder ganze Breite der Halbringe wirken, auch nur je einer vorhanden ist oder aber dieselben zu je zwei oder drei über einander liegen, so kommen bei den Singvögeln je vier bis fünf Muskeln vor, welche sich auf die vordere und hintere Seite der Verbindungsstelle von Luftröhre und Bronchien vertheilen (in der Regel zwei vorn und drei hinten) und nicht auf die Mitte, sondern auf die Enden der beweglichen Halbringe ihre Kraftwirkung ausüben, wodurch eine mannigfachere Aenderung der Stellung derselben und dementsprechend eine vielfachere Modificirung der Töne ermöglicht wird. Hinsichtlich ihrer übrigen Körperformen, insbesondere bezüglich derjenigen Eigenschaften, welche als Unterscheidungsmerkmale von den Ordnungen der Sitzfüßler und Schwirrvögel zu betrachten sind, stimmen die *Oscines* mit den *Clamatores* überein und sei auf die S. 175 angegebenen Charaktere verwiesen. Zu bemerken ist noch, daß der Schwanz in der Regel zwar aus 12 Federn besteht, jedoch ausnahmsweise (einige *Corvidae*, *Timeliidae* u. a.) auch nur 10 hat. Die Ordnung ist die artenreichste unter allen Vogelgruppen; sie umfaßt etwa 5000 Arten, welche wir in 21 Familien sondern. Die überwiegende Mehrzahl gehört der alten Welt an und zwar sind derselben eigenthümlich die Familien der Staare, Weber, Pirole, Blumensauger, Bülbüls, Stachelbürzel, Lerchen und Honigfresser; die Würger und Fliegenfänger mit wenigen Ausnahmen. Ausschließlich auf die westliche Halbkugel sind hingegen nur die Stärlinge beschränkt. Kosmopolitische Verbreitung haben die Sänger, Raben, Timalien und Schwalben. Die Finken fehlen nur in Australien, ebenso sind die kosmopolitischen Waldsänger und Meisen dort nur durch wenige Arten vertreten. Die Paradiesvögel beschränken ihre Verbreitung, abgesehen von einigen

abweichenden afrikanischen Formen, auf die austromalayische Region, die Honigfresser auf Australien. Blumensauger, Honigfresser und Zuckervögel gehören ebenso wie die Weber und Stachelbürzel ausschließlich den tropischen Breiten an. Hinsichtlich der Lebensweise lassen sich wenige gemeinsame Eigenschaften angeben, indem die einzelnen Familien sehr von einander abweichen. Die einen wählen als Aufenthalt Waldränder, Gehölze und Gärten (einige auch den Hochwald), die anderen leben auf Triften, Wiesen und Feldern. Einige halten sich stets im Baumgezweig auf, andere vorzugsweise oder ausschließlich auf der Erde. Die Nahrung besteht entweder in Sämereien, welche vor dem Genusse geschält werden, oder in Insekten oder auch gleichzeitig in animalischen und vegetabilischen Stoffen, in welchem Falle meistens die Körner nicht enthülst werden. Auch von den Körnerfressern nimmt die Mehrzahl zur Fortpflanzungszeit Kerbthiere und zieht mit solchen ihre Jungen groß; nur wenige füttern mit gequellten Sämereien aus dem Kropfe. Die Ernährung wechselt überhaupt vielfach nach der Jahreszeit; zur Fruchtreife wählen beinahe alle Früchte und Beeren verschiedenster Art als Hauptnahrung. Die Gabe des Gesanges ist den Mitgliedern der Ordnung in höherem oder geringerem Grade verliehen; geradezu unharmonische Stimmen finden sich nur in den Familien der Raben und Paradiesvögel. – Die Ordnung der Singvögel liefert das stärkste Kontingent gefiederter Stubengenossen. Die Pflege der von Körnern lebenden Arten ist eine verhältnißmäßig einfache. Den besonders von öligen Sämereien sich nährenden Arten, wie unseren Finken, reicht man Rübsamen, Hanf und Mohn, denjenigen, welche mehlige Körner bevorzugen, wie Weber und Webefinken, in der Hauptsache Hirse und Glanz (Spitzsamen); daneben wird Buchweizen, Hafer, Reis in Hülsen, Sonnenblumensamen gefüttert, zu jeder Jahreszeit Grünes, insbesondere Vogelmiere, im Herbst Früchte und Beeren (auch Gurke und gekochter Kürbis), soweit die betreffenden Arten solche lieben, im Frühjahr und Sommer auch Weichfutter, aufgeweichte Semmel oder Eierbrod, gekochte Kartoffeln, Ameiseneier und Mehlwürmer. Schwieriger wird die Erhaltung der kerbthierfressenden Singvögel, wenn man nicht in der Lage ist, ihnen Ameisenpuppen und Mehlwürmer als Hauptfutter zu reichen und ein mehr vegetabilisches Ersatzfutter an Stelle ihrer naturgemäßen Nahrung zusammensetzen muß. In der Hauptsache besteht dieses sogenannte Weichfutter in geriebenem oder zerstoßenem Weißbrod oder besser Eierbrod (s. I. Theil S. 75), welches mit geriebener roher Mohrrübe angefeuchtet wird und dem man Käsequark, zermahlenes zartes rohes Fleisch, Ameisenpuppen, Mehl-

würmer, Mohn und zermahlenen Hanf zufügt.*) Nebenher nehmen auch die Insektenfresser Grünzeug und viele auch Sämereien. Früchte und Beeren, frisch oder getrocknet, dürfen nicht fehlen. Die Zusammensetzung des Weichfutters kann somit eine sehr verschiedene sein und man wird bei derselben stets die individuellen Bedürfnisse der Pfleglinge zu berücksichtigen haben. Nachstehend seien zwei Mischungen angeführt, welche in neuerer Zeit von erfahrenen Vogelwirthen auf Grund langjähriger Beobachtung als Universalfutter für verschiedenartige Insektenfresser empfohlen wurden:

„Klein zerschnittenes rohes Fleisch wird mit etwas Maismehl versetzt, um die einzelnen Stückchen besser von einander trennen zu können. Geriebene Möhre wird ebenfalls mit Maismehl vermischt, bis beides eine lockere, weder zu feuchte noch zu trockene Masse bildet, und hierauf das Fleisch nebst etwas frisch zerquetschtem Hanfsamen hinzugefügt. Sodann mischt man Ameisenpuppen und Weißwurm, welche beide in Wasser aufgequellt wurden, mit fein zerstoßenem Eierbrod, so daß es eine lockere, mäßig feuchte Masse bildet, und vermengt dieses zweite Gemisch mit dem Fleisch- und Möhrenfutter. Etwas Maikäfer-, Heuschrecken- und Drohnenschrot kann diesem Hauptfutter zugesetzt werden. Als Zukost reicht man Sämereien: Mohn, Hanfsamen, gespelzten Hafer, Reis, Hirse, Kanariensamen, Sultan-Rosinen, welche eine Nacht hindurch in kaltem Wasser gequellt wurden." v. Schlechtendal.

„Altgebackenes Milchbrod („Gipfel") wird Abends in Wasser eine Stunde eingeweicht, gut ausgedrückt und bis zum folgenden Morgen liegen gelassen. Sodann mengt man geriebene Mohrrüben mit getrockneten Ameiseneiern, die ebenfalls die Nacht hindurch stehen bleiben. Beides wird zur Fütterung gemischt, sodann Käsequark, welcher ebenfalls am Abend vorher bereitet wurde, darauf gethan und geriebenes, gesottenes Rindfleisch hinzugefügt. Als Zukost reicht man Beeren, wie sie die Jahreszeit bietet, getrocknet oder frisch, in ersterem Falle aufgequellt, in letzterem am Abend vorher gepflückt, damit sie vollständig trocken sind, Kirschen, Johannisbeeren, Hollunder, Ebereschen, Corinthen und kleingeschnittene Aepfel; ferner an Sämereien: Hanf, Kanariensamen, Hirse, Hafer, Sonnenblume."

E. Linden.

Es sei noch besonders darauf aufmerksam gemacht, daß die größte Gefahr für den Pflegling in zu nahrhaftem, nur aus leicht verdaulichen Stoffen zusammengesetztem Futter liegt, welches ihn bei der mangelhaften Bewegung bald zu fett macht und sein frühzeitiges

*) Den Zusatz von Mohn hat Verf. namentlich bei Lerchen, Pieper, Zaunkönig und Baumläufer als zweckmäßig erprobt.

Eingehen zur Folge hat. Zusätze von Maikäferschrot, zerquetschtem Hanf, geriebener Mohrrübe und ähnlichen theilweise unverdaulichen Stoffen zum Weichfutter sind aus diesem Grunde dringend zu empfehlen. Ein sicheres Merkmal zur Beurtheilung des Gesundheitszustandes des Pfleglings bietet, wie jeder Vogelwirth weiß, die Beschaffenheit des Kothes. Wer diesen sorgsam beachtet und danach die Fütterung regulirt, wird nicht nöthig haben mit Tannin und Opium zu operiren — die ultima ratio, welche doch in der Regel für den Patienten den Anfang vom Ende bedeutet.

80. Familie: Schwalben. *Hirundinidae.*

Die Schwalben sind so eigenartig gestaltet, daß sie mit keinen anderen Singvögeln verwechselt werden können. Auf die Verschiedenheiten der hinsichtlich ihrer allgemeinen Körperform sehr ähnlichen Segler wurde bereits auf S. 167 hingewiesen. Als Kennzeichen der Schwalben gelten: langgestreckter Körper, flachgedrückter Kopf mit großen Augen, sehr kleine Füße, außerordentlich lange, spitze Flügel, welche die Körperlänge, von der Schnabelspitze bis zur Schwanzbasis gemessen, wesentlich übertreffen. In letzteren fehlt die erste Handschwinge (also nur 9 vorhanden), zweite und dritte (thatsächlich die beiden äußersten) sind die längsten. Die Armschwingen sind im Vergleich zu den Handschwingen sehr kurz, werden von den längsten um wesentlich mehr als ihre Länge überragt. Der Schnabel ist kurz, breit und flach, der Rachen sehr weit. Lauf kürzer als die Mittelzehe. Schwanz meistens gabelig oder ausgerandet, selten gerade. Die Schwalben sind Weltbürger, diejenigen, welche in den gemäßigten Breiten ihre Heimath haben, wandern jedoch ihrer Ernährung entsprechend zur Winterzeit in die Tropen. Viele zeigen sich als treue Genossen des Menschen, siedeln sich in Ortschaften an und bauen ihre Nester an die Außenwände oder sogar im Innern der Gebäude, in Ställen, Scheunen und auf Hausböden. Andere wählen Bäume, Fels- oder Erdwände zur Anlage ihres Nestes und bilden in der Regel große Kolonien. Die Niststätten sind sehr verschieden. Einige graben sich Höhlen an schroff abfallenden Hügel- und Uferwänden, andere nisten in Felslöchern, die Mehrzahl aber baut Nester in Halb- oder Viertelkugel-, selten Flaschen- oder Retortenform aus Erde zusammen, welche in kleinen Klümpchen aneinandergesetzt wird, wobei die reichliche Absonderung der Speicheldrüsen als Bindemittel dient. Wie die früher besprochenen Segler, welche den Schwalben in ihrem allgemeinen Aussehen so nahe stehen und von Unkundigen stets mit denselben

verwechselt werden, sind die in Rede stehenden Vögel Luftthiere in des Wortes vollster Bedeutung. Nur um zu ruhen, lassen sie sich auf Dachfirsten, Baumspitzen und gern auf ausgespannten Leinen und Drähten nieder, kommen, um Erde zum Nestbau aufzunehmen, auch auf Momente zum Boden hernieder und bewegen sich hier einige Schritte laufend in höchst unbeholfener Weise; alle anderen Verrichtungen geschehen im Fluge. Bald in hoher Luft, bald niedrig über den Erdboden dahingleitend, fangen sie ihre Nahrung, die in Fliegen und kleinen Käfern besteht, nehmen in der Noth bei Regenwetter solche auch wohl im Vorüberfliegen oder im Anfluge von Zweigen und Hauswänden ab. Fliegend trinken sie und fliegend baden sie auch, indem sie mit ihrem Körper die Wasserfläche streifen oder den Kopf eintauchen. Sie sind die schnellsten und ausdauerndsten Flieger unter allen Singvögeln und stehen in dieser Beziehung den Seglern kaum nach. Demgemäß giebt es auch unter ihren gefiederten Feinden nur wenige, welche ihnen gefährlich werden; nur einige kleinere Falken (Baumfalken) vermögen sie einzuholen. Die Männchen haben einen bescheidenen, aber lieblichen Gesang. Die Eier sind rein weiß oder mit rothbraunen Flecken bedeckt. Für die Gefangenschaft eignen sich die Schwalben nicht, wenngleich es nicht gerade schwer fällt, jung aus dem Neste genommene aufzuziehen und an ein für Insektenfresser geeignetes Ersatzfutter zu gewöhnen, das sie dann auch in der ihnen freilich unnatürlichen Weise anderer Vögel, nämlich sitzend, zu sich nehmen. An Stelle des Sprungholzes wird eine Leine lose durch den Käfig gezogen. Fast aller Bewegung beraubt, denn ihre einzige besteht im Fluge, vermögen solche Gefangene indessen kaum irgend eine Unterhaltung dem Pfleger zu gewähren. Wir kennen gegenwärtig etwa 120 Arten, welche wir in vier Gattungen sondern.

448. Gattung: Erdschwalben. *Cotyle* Boie.

Schwanz gerade oder ausgerandet. Gefieder oberseits matt braun, unterseits weiß. Etwa 20 Arten. Als Niststätten graben diese Arten meistens Höhlungen in die Erde an schroff abfallenden Hügelabhängen. Es sind dies Gänge von oft Meterlänge, an deren etwas erweitertem Ende ein loses Nest aus Halmen hergerichtet wird. Ihre Eier sind rein weiß. Einige Arten (*C. rupestris* und *fuliginula*) mauern Nester von der Form derjenigen unserer Rauchschwalbe und kleben dieselben an Felsen an. Diese legen auch bräunlich gefleckte Eier.

997. Uferschwalbe. *Cotyle riparia* L. — E. Sand-Martin. — F. Hirondelle de rivage.

Schwanz deutlich wenngleich nicht tief gegabelt. Oberseite

graubraun; Unterseite weiß mit braunem Kropfband. Kaum so stark als die Mehlschwalbe. Weibchen mit schmalerem Kropfbande. Junge Individuen sind auf dem Rücken dunkel gefleckt. Europa, Asien, Nord-Afrika, Amerika südwärts bis Brasilien.

998. Felsenschwalbe. *Cotyle rupestris* Scop. — E. Crag-Martin. — F. Hirondelle de rocher.

Stärker als die vorgenannte; mit geradem Schwanz; Oberseite fahl graubraun; Kehle weiß, auf dem Kinn graubraun gefleckt; Unterkörper fahl rostig graubraun; ein ovaler weißer Fleck auf der Innenfahne der Schwanzfedern. Junge Individuen sind auf dem Rücken dunkel gefleckt. Süd-Europa, Nord-Afrika, Mittel- und Süd-Asien.

449. Gattung: Baumschwalben. *Progne* Boie.

Schwanz ausgerandet oder schwach gabelig, die beiden äußersten Federn nicht am Ende stark verschmälert und nicht die übrigen bedeutender überragend. Gefieder im Ganzen glänzend schwarz oder Unterseite weiß, bisweilen Kopf oder Kehle rostfarben. Eine in Mexiko lebende Art ist oberseits spangrün und deshalb in der Untergattung *Tachycineta* Cab. gesondert worden (*P. thalassina* Sws.). Andere Untergattungen sind: *Atticora* Boie. *Petrochelidon* Cab. Wir unterscheiden einige 20 Arten. Die Baumschwalben nisten in der Regel in Baum- oder Felslöchern, einige mauern jedoch Nester nach Art unserer Rauchschwalbe oder von Retortenform. Die Eier sind meistens rein weiß, seltener gefleckt. — Die Purpurschwalbe, *P. purpurea* L., ist wesentlich stärker als unsere Rauchschwalbe und glänzend blauschwarz. Sie bewohnt den Süden Nord-Amerikas, Mittel- und Süd-Amerika.

450. Gattung: Hausschwalben. *Hirundo* L.

Schwanz mehr oder weniger tief gegabelt, die beiden äußersten Federn sind an ihrem Spitzenende stark verengt und überragen die folgenden oft um Bedeutendes. Die Färbung des Gefieders ist dieselbe wie bei den Baumschwalben, welchen diese Formen auf das Engste sich anschließen. Einige 60 Arten, welche in verschiedene Untergattungen (*Cecropis* Boie. *Psalidoprogne* Cab., *Pygochelidon* Baird) gesondert werden. Alle sind Maurer, bauen ihre Nester, welche meistens Viertelkugelform haben und oben offen sind, seltener von Retorten- oder Flaschenform, aus feuchter Erde zusammen. Die Eier sind in der Regel auf weißem Grunde rothbraun gefleckt, ausnahmsweise rein weiß.

999. Rauchschwalbe. *Hirundo rustica* L. — E. Barn-Swallow. — F. Hirondelle de cheminée.

Oberseite, sowie Kropf glänzend blauschwarz; Stirn und Kehle rothbraun; Unterkörper blaß rostbraun; auf der Innenfahne der Schwanzfedern ein weißer Fleck. Weibchen mit blasserem, mehr weißlichem Unterkörper; rothbraune Stirnbinde schmaler. Europa, Asien, Afrika.

451. Gattung: Flaumfußschwalben. *Chelidon* Boie.

Durch befiederte Läufe und Zehen von den Verwandten unterschieden. Schwanz gabelförmig. Gefieder oberseits glänzend schwarz, unterseits weiß. Ein halbes Dutzend Arten. Wie die vorgenannten mauern auch diese Schwalben ihre Nester aus Erde zusammen. Letztere haben aber in der Regel Halbkugelform, sind oben geschlossen und mit einem seitlichen Schlupfloch versehen. Eier rein weiß.

1000. Mehlschwalbe. *Chelidon urbica* L. — E. House-Martin. — F. Hirondelle de fenêtre.

Oberseite glänzend blauschwarz, nur der Bürzel wie die ganze Unterseite weiß. Etwas schwächer als die vorgenannte. Weibchen nicht verschieden. Europa, West-Asien, im Winter in Afrika.

81. Familie: Fliegenfänger. *Muscicapidae.*

Schnabel flach und breit (nur bei der Gattung *Monarcha* ausnahmsweise schmal und seitlich zusammengedrückt), mit schwachem Haken an der Spitze und seichter Zahnauskerbung. Schnabelborsten in der Regel ausgebildet, oft sehr lang, nur in wenigen Fällen fehlend. Stets sind 10 Handschwingen vorhanden, dritte und vierte oder vierte und fünfte Schwinge sind in der Regel die längsten (bei *Bombycilla* zweite und dritte, bei *Ptilogonys* vierte bis sechste). Die erste ist meistens kürzer als die Hälfte der zweiten, seltener etwas länger, aber höchstens so lang als die Hälfte der dritten und immer kürzer als die Hälfte der längsten. Bei einigen bleibt sie sogar hinter der Länge der Handdecken zurück und verkümmert bei *Bombycilla* zu einem ganz kurzen lanzettförmigen Federchen. Die Armschwingen sind immer deutlich kürzer als die Handschwingen. Der Lauf ist bald kürzer, bald länger als die Mittelzehe. — Die Fliegenfänger gehören der östlichen Halbkugel an und verbreiten sich hier über alle Erdtheile. In Nord- und Mittel-Amerika finden sich nur wenige Arten *(Bombycillinae, Myiadestes)*, welche zum Theil von dem typischen Charakter der Familie abweichen und nur bedingungsweise mit derselben

vereinigt werden. Dagegen sind sie in Südamerika durch die Schnäppertyrannen vertreten, wie denn auch noch andere altweltliche Vogelfamilien (Würger, Meisen, Baumläufer) in Amerika durch Schreivogelformen ersetzt werden. Die Fliegenfänger bewohnen Waldungen, in unseren Breiten vorzugsweise Laubwälder, Baumpflanzungen und Gärten, sitzen hier auf hervorragenden Zweigspitzen oder in lichterem Gezweig selbst, welches ihnen Umschau gestattet, stoßen auf vorüberfliegende Insekten, die sie im Fluge schnappen, und kehren danach auf ihren Beobachtungsposten zurück. Im Herbst und bei schlechtem Wetter, wo Insektennahrung mangelt, nehmen sie auch Beeren. Ihr Gesang ist meistens kurz, aber wohllautend. Einige nisten in Baumlöchern, andere bauen offene, freie Nester auf Aesten und im Baumgezweig aus dünnen Zweigen und Halmen und polstern die Mulde mit Pflanzenwolle und Federn aus. Die in den gemäßigten Breiten brütenden Arten wandern zur Winterzeit in wärmere Klimate. Die Familie umfaßt über 300 Arten.

Unterfamilie A: Drosselschnäpper. *Bombycillinae.*

Die Seitenschienen an den Läufen sind nicht vollständig, sondern in kleinere Schilder getheilt. Schnabelborsten sehr fein oder fehlend.

452. Gattung: Seidenschwänze. *Bombycilla* Vieill.

Erste Schwinge verkümmert, ganz kurz und lanzettförmig, zweite und dritte am längsten. Der kurze gerade Schwanz kaum länger als die Hälfte des Flügels. Lauf kürzer als Mittelzehe. Keine Schnabelborsten. Oberkopffedern eine Haube bildend. Die drei bekannten Arten bewohnen Nord-Europa und Asien, Nord- und Mittel-Amerika. Ihre Nahrung besteht vorzugsweise in Beeren, daher man auch in Gefangenschaft ihr Futter reichlich mit solchen beschicken, bez. dieselben durch gekochte Mohrrüben und Kürbiß ersetzen muß.

1001. Seidenschwanz. *Bombycilla garrula* L. — E. Waxwing. — F. Jaseur de Bohême.

Braun, auf Hals und Brust in's Weinröthliche ziehend; Stirn, Augenbrauen und Bartstreif rothbräunlich; Bauch und Bürzel grau; Unterschwanzdecken kastanienrothbraun; Zügel- und Augenstrich wie die Kehle schwarz; Handdecken schwarz mit weißer Spitze; Handschwingen schwarz mit weißem Spitzensaum und gelbem Fleck am Ende der Außenfahne; Armschwingen graubraun mit weißem Spitzenfleck an der Außenfahne und schmalem rothem Hornplättchen am Schaftende; Schwanzfedern an der Basis grau, gegen das Ende

hin schwarz, mit gelber Spitze. Weibchen ähnlich, aber nur die letzten Armschwingen mit Hornplättchen. Etwas stärker als ein Dompfaff. Bewohnt den hohen Norden Europas (Lappland, Finnland), Asiens und Amerikas, erscheint in manchem Winter, nicht regelmäßig, in Nord- und Mitteldeutschland. — Der Japanische Seidenschwanz, *B. phoenicoptera* Tem., ist wenig schwächer; Schwanzspitze und Unterschwanzdecken sind rosenroth; Bauchmitte blaß gelblich.

1002. Cedervogel. *Bombycilla cedrorum* Vieill. — E. Cedar Bird.— F. Jaseur du cèdre.

Wesentlich schwächer als der Vorgenannte. Allgemeine Färbung ähnlich, aber nur das Kinn, nicht die Kehle schwarz; Bauch blaß strohgelb; Unterschwanzdecken weiß; sämmtliche Schwingen und die Handdecken einfarbig schiefergrau, ohne weiße Spitzen; die Armschwingen aber mit rothem Hornplättchen; Schwanz grau mit gelber Spitze. Dem Weibchen fehlen die Hornplättchen; das Schwarz am Kinn ist noch weniger ausgedehnt. Nordamerika, auf dem Zuge in Mittelamerika.

453. Gattung: Schopfschnäpper. *Ptilogonys* Sws.

Erste Schwinge so lang als die Handdecken oder länger, vierte bis sechste am längsten. Schwanz lang, länger als der Flügel, gerade oder stufig, in letzterem Falle die beiden mittelsten Federn stärker verlängert. Lauf so lang als die Mittelzehe. Einige feine Schnabelborsten. Oberkopffedern eine Haube bildend. Drei Arten in Mittel-Amerika. — Der Graue Schopfschnäpper, *Pt. cinereus* Sws., ist zart grau; Zügel und Kinn, bisweilen auch die Stirnfedern weiß; Unterschwanzdecken und Weichen gelb; die Schwanzfedern sind schwarz und haben mit Ausnahme der beiden mittelsten eine weiße Binde über die Mitte der Innenfahne. Etwas schwächer als der Seidenschwanz. Das Weibchen hat fahles, mehr bräunliches Gefieder, nur die Unterschwanzdecken sind gelb, die Weichen rostbräunlich.

Unterfamilie B: Fliegenfänger. *Muscicapinae.*

Vollständige, ungetheilte Seitenschienen an den Läufen. Schnabelborsten schwächer, etwa bis zur Mitte des Schnabels reichend oder fehlend. Schnabel weniger flach und breit. Im Flügel in der Regel 3. und 4. Schwinge am längsten, nur bei *Chaetorhis* 4. und 5. Erste Schwinge in der Regel kürzer als die Hälfte der zweiten, selten ebenso lang. Bei den typischen Formen ist ferner nur die Außenzehe mit einem Gliede verwachsen,

die Innenzehe getrennt und der Lauf hat die ungefähre Länge der Mittelzehe.

454. Gattung: Fliegenfänger. *Muscicapa* Briss.

Lauf so lang als die Mittelzehe oder doch nur sehr unbedeutend länger. Außenzehe mit einem Gliede verwachsen, Innenzehe getrennt. 3. und 4. oder 3. bis 5. Schwinge am längsten, 2. länger als die 7., in der Regel ungefähr so lang als 6., in einem Falle sogar etwas länger als die 5. Dieses letztere Verhältniß zeigt der Graue Fliegenfänger (*M. grisola*), welcher deshalb zum Vertreter der Untergattung *Butalis* Boie erhoben wird. Die erste Schwinge ist bei den typischen Arten nur unbedeutend länger als die Handdecken, bei anderen überragt sie die letzteren um etwa die Hälfte deren Länge. Einige Formen zeichnen sich durch einen flacheren Schnabel aus und bilden die Untergattung *Microeca* Gould. Wir unterscheiden gegen 50 auf die östliche Erdhälfte beschränkte, hier aber in allen Breiten vorkommende Arten.

1003. Grauer Fliegenfänger. *Muscicapa (Butalis) grisola* L. — E. Spotted Flycatcher. — F. Gobe-mouche gris.

Oberseits graubraun; unterseits weiß, Kehlseiten und Kropf graubraun gefleckt. Junge im Nestgefieder sehen oberseits wie geschuppt aus, die einzelnen Federn sind blaß bräunlich mit dunkleren Säumen, über den Flügel verlaufen zwei gelbbraune Binden. Europa, Asien, Afrika.

1004. Trauerfliegenfänger. *Muscicapa atricapilla* L. — E. Pied Flycatcher. — F. Gobe-mouche noir.

Oberseits schwarz, nur ein Stirnfleck, Außensaum der äußeren Schwanzfedern und Flügelbinde, wie die ganze Unterseite weiß. Beim Weibchen sind alle beim Männchen schwarz gefärbten Theile graubraun, Unterseite weiß mit graubräunlichem Anflug. Im Herbst erhalten auch die Männchen ein graueres dem weiblichen ähnliches Gefieder, welches sie bei der zweiten Mauser im Frühjahr mit dem Hochzeitskleide vertauschen. Letzteres tragen sie oft kaum über einen Monat, da die Frühjahrsmauser erst gegen den Mai hin beendet ist, die andere häufig schon im Juli beginnt. Darin liegt die Erklärung der auffallenden Thatsache, daß man so wenig ausgefärbte Männchen beobachtet, welche Wahrnehmung auch zur Annahme von zwei verschiedenen Species, deren eine immer das graue Kleid behalten sollte, Anlaß gegeben hat. In der Größe gleicht der Trauerfliegenfänger dem vorgenannten. Bewohnt Europa; im Winter in Afrika.

1005. Halsbandfliegenfänger. *Muscicapa collaris* Behst. — E. White-collared Flycatcher. — F. Gobe-mouche noir à collier.

Männchen von dem vorgenannten nur durch breiteren weißen Stirnfleck und weißes Nackenband unterschieden. Weibchen von dem des Trauerfliegenfänger nur dadurch abweichend, daß die Nackenfedern an der Wurzel weiß sind. Süd- und Mittel-Europa, West-Asien, im Winter in Afrika.

1006. Zwergfliegenfänger. *Muscicapa parva* Bchst. — E. Red-breasted Flycatcher. — F. Gobe-mouche rougeâtre.

Oberseits braun; Kopfseiten grau; Kehle rothgelb; Unterkörper weiß mit bräunlichem Anflug auf Brust und Weichen; Basis der Schwanzfedern mit Ausnahme der beiden mittelsten weiß, schwächer als die Vorgenannten. Von dem sehr ähnlich gefärbten Rothkehlchen unterscheidet sich der Zwergfliegenfänger, abgesehen von den Körperformen und der geringeren Größe besonders durch die weiße Schwanzbasis und graue, bei jenem wie die Kehle gefärbte, Kopfseiten und Stirn. Dem Weibchen fehlt die rothe Kehle, die Kopfseiten sind braun wie der Rücken. Mittel- und Süd-Europa und Asien, Nord-Afrika.

455. Gattung: Schwalbenschnäpper. *Hemichelidon* Hodgs.

Flügel wie bei den vorgenannten gebildet, 3. und 4. Schwinge am längsten, 2. etwas kürzer als 5., die 1. aber nur unbedeutend länger als die Handdecken. Charakteristisch unterschieden durch kürzere Läufe, welche kaum die Länge der Mittelzehe haben, sowie dadurch, daß die vierte Zehe mit zwei Gliedern und die zweite auch etwas am Grunde verwachsen ist, ferner dadurch, daß der Schnabel an der Spitze deutlich seitlich zusammengedrückt ist. Etwa ein halbes Dutzend Arten im tropischen Asien und Afrika. — Der in Nepal und China vorkommende Schwalbenschnäpper, *H. sibiricus* Gm., ist schwächer als der Zwergfliegenfänger, dunkelbraun, Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß.

456. Gattung: Laubschnäpper. *Gerygone* Gould.

Kleine, den Laubsängern ähnliche Vögelchen, welche in etwa 20 Arten Australien und einige Malayische Inseln bewohnen, die wir des fliegenfängerartigen Schnabels wegen zu dieser Familie und nicht zu den Grasmücken zählen, wie von anderen Systematikern geschehen. Hingegen unterscheiden sie sich von den vorgenannten Familiengenossen dadurch, daß die Läufe deutlich länger als die Mittelzehe sind und die Außenzehe mit zwei, die Innenzehe mit einem Gliede verwachsen ist. Im Flügel sind 3. und 4. Schwinge am längsten, 2. gleich 7. oder 8., 1. so lang als die Hälfte der 2. oder etwas kürzer. — *G. chloronotus* Gould von

Australien ist oberseits olivengrün; Unterseite blaßgelb; Kehle, Zügel und ein Ring um das Auge weiß. Laubsängergröße.

457. Gattung: Königsschnäpper. *Prosorinia* Hodgs.

Nur durch 2 in Indien heimische Arten vertreten, die stärksten Fliegenfänger, größer als der Seidenschwanz. Keine Schnabelborsten; 3. und 4. Schwinge am längsten, 2. etwa gleich 6., 1. nur so lang als die Handdecken; Lauf so lang als die Mittelzehe; Zehenverbindung wie bei der Gattung *Muscicapa*. — *P. purpurea* Hodgs.: Chokoladenbraun; Oberkopf, Flügel und Schwanz violetblau; Spitzen der Schwingen und Schwanzfedern, sowie die Kopfseiten schwarz. Drosselgröße. Nepal.

458. Gattung: Mückenfänger. *Chaetorhis* Hodgs.

Lauflänge und Zehenverbindung wie bei der Gattung *Muscicapa*, aber von dieser, wie von den anderen vorgenannten Formen der Unterfamilie, durch den runderen Flügel unterschieden, in welchem 4. und 5. Schwinge am längsten, die 3. deutlich kürzer als diese und die 2. kaum so lang als die 7. ist. Die 1. überragt die Handdecken weiter, als dies bei den *Muscicapa*-Arten der Fall ist, erreicht indessen nur selten die Hälfte der zweiten. Die typischen Formen zeichnen sich durch ein vorherrschend, namentlich oberseits, blau gefärbtes Gefieder aus. Andere, in der Untergattung *Bradyornis* Sund. gesonderte Arten, sind oberseits grau oder ganz schwarz. Hierzu sind auch die in der Gattung *Myiadestes* Sws. getrennten amerikanischen Formen zu zählen. Andere Untergattungen sind: *Cyornis* Blyth., *Dimorpha* und *Digenea* Hodgs., *Hypothymis* Bp. Die Mehrzahl bewohnen das tropische Asien, wenige Afrika. Die Gattung umfaßt etwa 50 Arten. — *Ch. sundara* Hodgs.: Etwas stärker als der graue Fliegenfänger. Oberseits blau; Stirn, Kopfseiten, Kehle und Schenkel schwarz; Unterkörper rostfarben. Himalaya.

Unterfamilie C: Fliegenschnäpper. *Myiagrinae.*

Vollständige, ungetheilte Seitenschienen an den Läufen. Schnabelborsten stärker und länger als bei der Unterfamilie B, in der Regel die Mitte der Schnabellänge überragend, oft bis zur Spitze des Schnabels reichend. Letzterer meistens sehr flach und breit. Im Flügel 4. und 5. oder 4. bis 6. Schwinge am längsten, 1. immer länger als die Handdecken, meistens so lang als die Hälfte der zweiten, oft sogar länger. Lauf meistens länger als die Mittelzehe. Zehen stärker verwachsen

als bei den Fliegenfängern, Außenzehe mit wenigstens $1\frac{1}{2}$ bis 3 Gliedern, Innenzehe in der Regel auch mit 1 Glied verbunden.

459. Gattung: Schmalschnabelschnäpper. *Monarcha* Vig. et Horsf.

Durch einen schmaleren, an der Spitze seitlich zusammengedrückten Schnabel (die Basis des Oberkiefers erscheint dreikantig, nicht flach gedrückt) unterscheiden sich diese Fliegenfänger von allen Familiengenossen. Ihrer Schnabelform wegen müßten sie der vorgenannten Unterfamilie zugestellt werden, zudem bei manchen auch die Schnabelborsten sehr schwach entwickelt sind, doch stimmt Flügelform und Zehenverwachsung mit den anderen Myiagrinen überein und folgen wir diesen Kennzeichen als den wichtigeren. Der Lauf ist länger als die Mittelzehe, die Außenzehe mit zwei bis drei Gliedern, die Innenzehe mit einem oder weniger verwachsen. Die erste Schwinge überragt die Handdecken um deren volle Länge und bleibt hinter den längsten Handschwingen in der Regel um nicht ganz das Doppelte dieses Abstandes zurück. Der gerundete oder gerade Schwanz hat die ungefähre Länge des Flügels. Einige 30 Arten in Australien, auf Neu-Guinea, den Austromalayischen und Polynesischen Inseln. Einige durch auffallend dünnen Schnabel ausgezeichnete Arten werden in der Untergattung *Piezorhynchus* Gould gesondert. Alle sind Vögel von der Größe unsers grauen Fliegenfängers oder wenig darüber. — Der Glanzschnäpper, *M.* (*Piezorhynchus*) *nitida* Gould, ist von der Größe unseres Fliegenfängers. Gefieder glänzend blauschwarz. Das Weibchen ist oberseits rothbraun; Kopf und Nacken schwarz; ganze Unterseite weiß. Nord-Australien.

460. Gattung: Fliegenschlucker. *Myiagra* Vig. et Horsf.

Typische Formen der Unterfamilie. Schnabel flach, oft sehr platt und auffallend breit, mit starken, häufig bis zur Schnabelspitze reichenden Borsten. Lauf so lang als die Mittelzehe oder länger. Außenzehe mit zwei Gliedern verwachsen, Innenzehe nur wenig am Grunde verbunden oder getrennt. Schwanz gerade oder gerundet, von ungefährer Länge des Flügels. Die erste Schwinge ist kaum so lang als die Hälfte der zweiten, überragt die Handdecken um nicht ganz deren Länge und wird wenigstens um das Doppelte dieses Abstandes von den längsten Handschwingen übertroffen. — Etwa 30 Arten in Australien auf dem austromalayischen und einigen indomalayischen Inseln. Auch zwei afrikanische Formen, *Cassinia* Hartl. und *Chloropeta* Smith, scheinen sich hier anzuschließen. — *M. nitida* Gould: Glänzend schwarz mit weißem Unterkörper. Weibchen oberseits grau; Kehle

blaß roſtfarben; Unterkörper weiß. Größe des grauen Fliegenfängers. Neu-Süd-Wales.

461. Gattung: Fächerſchweife. *Rhipidura* Vig. et Horsf.

Von dem vorgenannten durch ſtufigen Schwanz, welcher den Flügel an Länge übertrifft, bei einigen bedeutende Länge hat, unterſchieden. Lauf länger als die Mittelzehe; Außenzehe mit $1^1/_2$ Gliedern verwachſen, Innenzehe getrennt. Schnabel flach und breit, mit ſtarken Borſten. Hinſichtlich der Schwingenverhältniſſe mit *Myiagra* übereinſtimmend, doch iſt die erſte ſo lang als die Hälfte der zweiten oder etwas länger. Die etwa 80 bekannten Arten gehören Auſtralien, Indien, den Malayiſchen und Polyneſiſchen Inſeln und Afrika an. Bei einigen (Untergattung *Terpsiphone* Cab., Paradiesfliegenfänger) ſind die beiden mittelſten Schwanzfedern ſehr lang, bandförmig. Die hierzu gehörenden Arten zeichnen ſich auch durch einen nackten Hautring um das Auge und vorherrſchend rothbraune Gefiederfärbung aus und ſind darin auffallend, daß das Gefieder der Männchen im Alter rein weiß wird. Andere Untergattungen ſind: *Sauloprocta* Cab., *Elminia* Bp., *Trochocercus* Cab., *Leucocerca* Sws. — *R. flabellifera* Gm.: Oberſeits bräunlichgrau; Augenbrauenſtrich wie die Kehle weiß; Unterkörper zimmtbraun; Schwanzfedern weiß mit grauen Außenſäumen. Schwächer als der graue Fliegenfänger. Neuſeeland.

462. Gattung: Würgſchnäpper. *Bias* Less.

Durch kürzere Läufe, welche nur ſo lang als die Mittelzehe und an ihrem oberſten Theile dicht unter dem Gelenk, wenigſtens auf der Vorderſeite befiedert ſind, von den anderen Mitgliedern der Unterfamilie unterſchieden, ſowie durch kurzen geraden Schwanz, welcher weſentlich kürzer als der Flügel iſt, ausgezeichnet. Außenzehe mit zwei bis drei, Innenzehe mit einem Gliede verwachſen. Die Schwingenverhältniſſe ſind dieſelben wie bei *Rhipidura*. Der Schnabel iſt bald ſchmäler und mit ſchwächeren Borſten verſehen, bald ſehr flach, breit und mit ſtarken Borſten beſetzt, worauf die Untergattungen *Megabias* Verr. und *Phrygorhamphus* Kaup. beruhen. *Bias musicus* Vieill.: Mit einer ſpitzen Haube auf dem Kopfe. Schwanz mit grünem Stahlglanz, nur der Unterkörper und ein Flügelſpiegel weiß. Das Weibchen iſt oberſeits rothbraun, unterſeits weiß. Von der Größe des grauen Fliegenfängers, aber kräftiger. Tropiſches Weſtafrika.

463. Gattung: Wollschnäpper. *Platystira* Jard. et Selby.

Sehr kleine Vögelchen, schwächer als der Graue Fliegenfänger, ausgezeichnet durch sehr dichte und weiche Befiederung im Allgemeinen wie im Besonderen durch die wollige Beschaffenheit der Bürzelfedern. Das Auge wird gewöhnlich von nackten Hautlappen umgeben. Der Lauf ist länger als die Mittelzehe, die Außenzehe mit zwei bis drei Gliedern verwachsen, die Innenzehe mit einem verbunden oder getrennt. Die erste Schwinge ist wesentlich länger als bei allen Verwandten, überragt die Handdecken um mehr als deren Länge, während sie um wenig mehr als dieser Abstand hinter den längsten Handschwingen zurückbleibt. Der mit mäßig starken Borsten versehene Schnabel ist ziemlich breit, der Schwanz bald so lang als der Flügel und gerundet, bald kaum halb so lang als dieser und gerade, worauf Untergattungen (*Batis* Boie, *Diaphorophyia* Bp., *Agromyias* Heine) basiren. In der Färbung herrscht bei den meisten schwarz und weiß vor. Alle bewohnen sie Afrika. — Der Kap-Wollschnäpper, *P. capensis* L., hat grauen Oberkopf; ein breites Band über die Kopfseiten, Kropfbinde und Oberschwanzdecken schwarz; Kehle, Halsseiten und Mitte des Unterkörpers weiß; Weichen und Flügelbinde rothbraun; Rücken olivenbraun; Schwanzfedern schwarz mit weißer Spitze, die äußersten mit weißem Außensaum. Beim Weibchen ist die Kropfbinde rothbraun. Süd-Afrika.

464. Gattung: Grauschnäpper. *Stenostira* Cab.

Kleine Vögelchen wie die vorgenannten, denen sie sich eng anschließen. Das Gefieder liegt enger an den Körper und ist nur auf dem Bürzel auffallend dicht und weich. Der Schnabel ist schmaler als bei den Wollschnäppern. Die erste Schwinge ist länger als die Hälfte der zweiten. Nackte Augenlappen sind nicht vorhanden. Wir zählen hierzu vier Arten, wovon drei Afrika bewohnen, eine, welche auch als Gattung *Newtonia* Pollen gesondert wurde, auf Madagaskar heimisch ist. — *St. scita* Vieill.: Grau; Kopfseiten und Schwanz schwarz; Spitzen der äußeren Schwanzfedern, Flügelbinde, Augenbrauenstrich, Kehle und Bauch weiß; ein mennigrother Fleck in der Mitte des Bauches. Schwächer als der Zwergfliegenfänger. Süd-Afrika.

465. Gattung: Elsterschnäpper. *Hemipus* Hodgs.

Auch diese Fliegenfänger schließen den Wollschnäppern sich an. Bürzelbefiederung wie bei diesen dicht und weich. Durch kürzere Läufe, welche kaum die Länge der Mittelzehe

haben, unterschieden. Die erste Schwinge ist etwa halb so lang als die zweite. Zwei Arten in Indien und auf Java. — Der Indische Elsterschnäpper, *H. picatus* Sykes, ist oberseits glänzend grünschwarz; Flügelbinde, Spitzen der Bürzelfedern und Spitzen der äußeren Schwanzfedern, sowie die Unterseite weiß, letztere bräunlich angeflogen. Beim Weibchen Rücken braun. Größe des Zwergfliegenfängers. Indien.

82. Familie: Stachelbürzel. *Campephagidae.*

Würger- oder fliegenfängerähnliche Vögel, welche den Uebergang zwischen diesen beiden Familien vermitteln. Ihr Schnabel ist bald wie derjenige der Würger seitlich zusammengedrückt, bald flach wie bei den Fliegenfängern, die Spitze mit einem mehr oder minder starken Haken, aber immer nur mit einer seichten Zahnauskerbung versehen. Höchst ausgezeichnet sind die Campephaginen durch die eigenthümliche Beschaffenheit ihrer Bürzelfedern, indem die Schäfte derselben an dem Basaltheile auffallend starr sind und gegen die Spitze hin plötzlich fein und weich werden. Bei den typischen Formen (*Campephaga*) fühlt man beim Aufwärtsstreichen der Bürzelbefiederung diese starren Schaftwurzeln als spitze Stacheln, indem nämlich bei dem Rückwärtsstreichen die weichen Schaftspitzen bis an das starre Ende sich umbiegen; bei anderen Formen ist dies weniger fühlbar, bei *Irena* z. B. solche Beschaffenheit der Federschäfte nur schwach ausgeprägt; doch nimmt man an der einzelnen Feder bei genauerer Betrachtung deutlich die plötzliche Verdünnung des Schaftes wahr. Die meisten Stachelbürzel haben kurze Läufe, die nur so lang als die Mittelzehe oder kürzer als diese sind (Ausnahme *Lalage*). Dritte und vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste bald größer als die Hälfte der längsten, bald etwas kürzer als die Hälfte der zweiten. — Die Familie umfaßt gegen 100 Arten, welche über die tropischen Breiten der östlichen Erdhälfte verbreitet sind. Ihre Lebensweise ähnelt derjenigen der Fliegenfänger.

466. Gattung: Mennigvögel. *Pericrocotus* Boie.

Schnabel deutlich flach gedrückt und gerade. Schwanz stufig, länger als der Flügel. Gefieder schwarz und roth oder schwarz und gelb, bei dem Weibchen grau und weiß oder grau und gelb gefärbt. 19 Arten in Indien, auf den Sunda-Inseln und Philippinen. — Feuermennigvogel, *Pericrocotus flammeus* Forst.: Kopf und Hals, Rücken, Flügel und mittlere

Schwanzfedern schwarz; Unterkörper, Bürzel, Flügelfleck und äußere Schwanzfedern mennigroth. Größe des grauen Fliegenfängers. Das Weibchen hat Oberkopf und Rücken grau; ganze Unterseite, Kopfseiten, Bürzel, Flügelfleck und äußere Schwanzfedern gelb. Indien.

467. Gattung: Raupenfresser. *Campephaga* Vieill.

Mit ziemlich breitem, aber nicht deutlich flachgedrücktem, etwas gebogenem, oft sehr starkem Schnabel. Schwanz schwach gerundet oder gerade, etwa so lang als der Flügel. Gefieder glänzend schwarz oder grau, bei dem Weibchen oft auf gelblichem oder weißem Grunde schwarz quergebändert oder aber rothbräunlich. Die typischen Formen haben schwachen oder mäßig starken Schnabel; diejenigen Arten mit auffallend starkem Schnabel werden in der Untergattung *Graucalus* Cuv. gesondert. Andere Untergattungen sind: *Edoliisoma* Jacq. et Puch. und *Volvocivora* Hodgs. Einige 50 Arten in Afrika, Indien, Australien und auf Neu-Guinea. — *C. phoenicea* Lath.: Glänzend schwarz mit rothen Schultern; etwa so groß als ein Neuntödter. Beim Weibchen Oberkopf und Rücken graulivenbraun; Bürzel grau und schwarz gebändert; Unterkörper auf weißem Grunde schwarz quergebändert; Flügelfedern schwarzbraun mit gelben Rändern. Tropisches Afrika. — Die Arten der Untergattung *Graucalus* haben meistens graues Gefieder mit schwarzer Zügelbinde, Stirn- oder Kehlzeichnung; Unterkörper bisweilen schwarz und weiß gebändert.

468. Gattung: Raupenschmätzer. *Lalage* Boie.

Den Raupenfressern sehr ähnlich, aber mit längeren Läufen, welche deutlich länger als die Mittelzehe sind. Gefieder schwarz und weiß. Gegen 20 Arten, welche von Mauritius durch Indien, die Sundainseln und Molucken bis Australien und Polynesien sich verbreiten. — *L. orientalis* Gm.: Oberkopf, Rücken, ein Strich durch das Auge und Schwanz glänzend schwarz, die äußeren Schwanzfedern mit weißen Spitzen; Bürzel grau; Zügel- und Augenbrauenstrich und ganze Unterseite weiß; Flügel schwarz mit weißer Binde und weißen Außensäumen an den Armschwingen. Etwas stärker als der graue Fliegenfänger. Java, Sumatra.

469. Gattung: Irenen. *Irena* Horsf.

Schnabel kräftig, deutlich gebogen, seitlich zusammengedrückt. Gefieder fester als bei den vorgenannten, blau und schwarz gefärbt, die blauen Federn wie lackirt erscheinend. Schwanz gerade, etwas kürzer als der Flügel. Nur 7 Arten in Indien, auf den Sundainseln und Philippinen. — *I. puella* Lath.: schwarz;

Oberkopf, Nacken und Oberkörper, sowie die Unterschwanzdecken, welche nicht bis zur Schwanzspitze reichen, lasurblau. Fast so groß als eine Singdrossel. Indien.

83. Familie: Würger. *Laniidae.*

Wie die Fliegenfänger, so gehören auch die Würger der östlichen Erdhälfte eigenthümlich an. Die wenigen in Nord-Amerika vorkommenden Raubwürger sind als Einwanderer anzusehen und die beiden in Süd-Amerika heimischen Gattungen der Laub- und Papageiwürger entfernen sich nicht unwesentlich von dem Typus der Familie und gehören nur bedingungsweise derselben an. Auch die Würger werden auf der westlichen Halbkugel durch Schreivögel und zwar durch die Tyrannen vertreten. Die Familie kennzeichnet ein kräftiger, seitlich zusammengedrückter und hoher Schnabel, der einen starken Haken an der Spitze hat und vor demselben nicht nur eine Auskerbung, sondern einen von der Schnabelschneide deutlich abgesetzten, hervortretenden Zahn. Schnabelborsten sind in der Regel vorhanden. Immer zählt man 10 Handschwingen, und zwar ist die erste stets länger als die Handdecken (nur bei *Lanius minor* ausnahmsweise ebenso lang) und mit wenigen Ausnahmen länger als die Hälfte der zweiten Schwinge, häufig sogar länger als die Hälfte der längsten. Dritte und vierte oder vierte bis sechste Schwinge sind die längsten, die Armschwingen in der Regel wesentlich kürzer als die längsten Handschwingen, nur bei den Buschwürgern wenig oder gar nicht kürzer. Lauf bald länger, bald kürzer als die Mittelzehe; gewöhnlich nur die Außenzehe mit einem Gliede verwachsen. — Die Würger bewohnen nicht den Hochwald, halten sich vielmehr an Waldrändern auf und in Triften, welche von kleinen Gehölzen durchsetzt sind, lieben in Allgemeinen also freieres Terrain. Hier sitzen sie auf hervorragenden Baum- und Buschspitzen und stoßen von diesen Warten aus auf vorüberfliegende Insekten, die sie wie die Fliegenfänger im Fluge erhaschen, oder nehmen solche von der Erde auf. Die größeren Arten stellen kleinen Wirbelthieren, Reptilien, Mäusen und jungen Vögeln nach, doch sind alle Mitglieder muthige und starke Vögel und selbst unser Neuntödter überwältigt die kräftige Feldmaus und ist stark genug, diese sowie junge Vögel von der Größe fast flügger Finken im Fluge fortzutragen — wobei die Beute mit dem Schnabel oder auch vermittelst der Füße, wie die Raubvögel dies thun, gefaßt wird — und an Dornen anzuspießen, welche Eigenschaft nicht nur die genannten, sondern noch viele andere Würgerarten besitzen. Einzelne, wie z. B. der

Raubwürger, pflegen auch nach Falken Art sich rüttelnd über einer Stelle in der Luft zu halten, um Beute zu erspähen und solche dann durch plötzliches Niederstoßen zu erfassen. Die Nester werden in Büschen und auf Bäumen angelegt. Es sind dickwandige, aber nicht besonders feste und noch weniger künstlerisch ausgeführte napfförmige Baue aus Reisern und Grashalmen, oft mit Moos gedichtet. Die Eier sind auf weißlichem, bräunlichem oder grünlichem Grunde braun oder röthlich gefleckt. Die meisten Würger haben eine höchst wohlklingende, melodische Stimme und verstehen es meisterhaft, die Strophen anderer Vögel nachzuahmen und mit dem eigenen Gesange zu verschmelzen. So hört man von unserem Neuntödter den Gesang der Lerche und anderer kleiner Vögel, den Schrei des Holzhehers, des Bussards u. a. Sehr schöne flötende Rufe, der Stimme unseres Pirols ähnlich, lassen die Buschwürger hören und dabei pflegen beide Gatten eines Paares in Duetts zusammen zu wirken, indem das Weibchen der Strophe des Männchens einen Schlußaccord anhängt. Die in fast 300 Arten bekannten Würger sind über die ganze östliche Halbkugel verbreitet. In Nord-Amerika kommen, wie bereits oben erwähnt, nur wenige Arten der Gattung *Lanius* vor, in dem tropischen Amerika sind die beiden Gattungen *Vireo* und *Cyclorhis* heimisch. Von den in den gemäßigten Breiten lebenden Arten sind die kleineren, welche vorzugsweise von Insekten sich nähren, Zugvögel, die größeren, welche auch Wirbelthieren nachstellen, wie z. B. unser Raubwürger, hingegen Standvögel.

Unterfamilie A: Wächter. *Laniinae.*

Spitzere Flügel; dritte und vierte, oder dritte bis fünfte Schwinge die längsten.

470. Gattung: Würger. *Lanius* L.

Typische Formen der Familie, mit hohem kräftigem Schnabel, rechtwinklig abwärts gebogenem Haken an der Spitze desselben und starkem Zahn. Die Flügel sind bald spitzer, bald runder, indem die zweite Schwinge bald der vierten an Länge gleich ist, bald nur so lang als die achte. Die erste Schwinge überragt bei den typischen Formen nur wenig die Handdecken (bei *L. minor* ebenso lang), bei den Grauwürgern (Unterg. *Collyrio* Moehr.) jedoch überragt sie die Handdecken um deren halbe bis ganze Länge und ist bei einigen länger als die Hälfte der längsten Schwingen. Diese Formen haben auch stufigen Schwanz, welcher die Flügel an Länge übertrifft, während bei den typischen Arten der Schwanz gerade, nur die äußerste Feder jederseits kürzer ist, derselbe auch der

Flügellänge nachsteht. Auf Grund der verschiedenen Flügel- und Schwanzbildung und auf Färbungseigenthümlichkeiten sind die Untergattungen *Fiscus* Bp., *Otomela* Bp., *Phoneus* Kaup. gebildet. — Die bekannten etwa 60 Arten verbreiten sich über Europa, Asien und Afrika und auch Nord-Amerika beherbergt mehrere.

1007. Raubwürger. *Lanius excubitor* L. — E. Great grey Shrik. — F. Pie-grièche grise.

Oberseite zart grau; Unterseite weiß; eine breite Binde über die Kopfseite, Flügel und Schwanz schwarz, die äußeren Schwanzfedern mit weißer Spitze, die äußersten, bisweilen bis auf die Basis weiß; Armschwingen mit weißem Spitzensaum; ein weißer Flügelspiegel. Letzterer wird durch die weiße Basis der Handschwingen und vorderen Armschwingen gebildet. Bisweilen ist der Spiegel kleiner, das Weiß auf die Handschwingen beschränkt, nicht auch auf die Armschwingen ausgedehnt und hat man auf solche Abweichungen die Art *L. major* Pall. begründet. Es bleibt indessen noch fraglich, ob letztere thatsächlich eine selbstständige Form und den östlichen Vertreter unseres Raubwürgers oder nur eine Varietät desselben darstellt. Bei recht alten Männchen ist der Bürzel weiß und ebenso sind die beiden äußersten Schwanzfedern jederseits rein weiß, worauf sich die Form *L. Homeyeri* Cab. gründet. Das Weibchen hat kurze graue Querbinden auf der Brust, ebenso der junge Vogel, welcher auch durch bräunlichgraue Oberseite sich unterscheidet. Nördliches und mittleres Europa.

1008. Amerikanischer Raubwürger. *Lanius borealis* Vieill. — E. Butcher Bird.

Dem jungen Raubwürger sehr ähnlich; Oberseite bräunlich grau; Vorderhals und Brust grau gewellt; Flügelspiegel sehr klein, auf die Handschwingen beschränkt; auch etwas kleiner als der Raubwürger. Vereinigte Staaten.

1009. Südlicher Raubwürger. *Lanius meridionalis* Tem. — E. Southern Grey Shrike.

Von der Größe des Grauen Würgers und diesem sehr ähnlich, aber das Grau der Oberseite dunkler, Stirn ebenfalls grau, nicht schwarz; auch die äußersten Schwanzfedern an der Basis schwarz. Süd-Europa.

1010. Grauer Würger. *Lanius minor* Gm. — E. Lesser Grey Shrike. — F. Pie-grièche d'Italie.

Oberseits grau; Stirn und breite Binde über die Kopfseite, Flügel und mittlere Schwanzfedern schwarz; äußere Schwanzfedern, Spitzensäume der Armschwingen, Flügelspiegel, Kehle und Unterschwanzdecken weiß; Brust und Bauch rosa. Schwächer als der Raubwürger. Beim Weibchen ist die Stirn grau und schwarz

gemischt, Brust und Bauch sind blasser. Der junge Vogel hat fahlbraune Oberseite und kein Schwarz an der Stirn. Sommervogel in Mittel- und Süd-Europa, im Winter in Afrika.

1011. Rothköpfiger Würger. *Lanius senator* L. — E. Woodchat Shrike. — F. Pie-grièche rousse.

Scheitel und Nacken rothbraun; Stirn, Binde über die Kopfseite, Oberrücken, Flügel und Schwanz schwarz; die äußeren Schwanzfedern mit weißer Basis und weißer Spitze; Zügelfleck, ein kleiner Fleck über dem Auge, Schulterfedern, Flügelspiegel, Bürzel und ganze Unterseite weiß. So groß als der Neuntödter. Das Weibchen hat braunen Oberrücken. Junge im Nestgefieder ähneln denjenigen des Neuntödters, sind aber u. a. an den schwarzbraunen (anstatt rothbraunen) Schwanzfedern, weißem Flügelspiegel und den weißen, schwarz gesäumten Schulterfedern unterschieden. Brutvogel in Mittel- und Süd-Europa, West-Asien und Nord-Afrika, im Winter in Afrika.

1012. Neuntödter, Rothrückiger Würger. *Lanius collurio* L. — E. Red-backed Shrike. — F. Pie-grièche écorcheur.

Oberkopf, Nacken und Bürzel grau; Rücken und Flügel rothbraun; eine schwarze Binde durch das Auge; Kehle und Unterschwanzdecken weiß; Brust und Bauch rosa; mittelste Schwanzfedern schwarz, die anderen weiß mit schwarzer Spitze. Etwas stärker als die Nachtigal. Beim Männchen ist die ganze Oberseite rostbraun mit schwarzen Wellenlinien; Unterseite weiß, auf Halsseiten und Brust graubraun gewellt; Schwanzfedern rostbraun. Die Jungen ähneln dem Weibchen. Brutvogel in Europa, im Winter in Afrika.

471. Gattung: Schlangenwürger. *Eurocephalus* Smith.

Eine dadurch höchst auffallende Gattung, daß die Laufseiten nicht von Längsschienen, sondern von je einer Reihe vierseitiger Schilder bedeckt werden, wie wir solches bei den Seidenschwänzen fanden und später bei den Lerchen zu erwähnen haben, eine Bildung der Laufbekleidung, welche für die Schreivögel bezeichnend ist. Die Füße sind außerordentlich stark. Der Lauf ist länger als die Mittelzehe. Erste Schwinge sehr stark entwickelt, ihr Abstand von den längsten Schwingen wenig größer als der von den Handdecken. Gerundeter Schwanz etwas kürzer als der Flügel. Schnabel kurz und mit schwachem Zahn. Nur zwei Arten in Ost- und Süd-Afrika. — *E. anguitimens* Smith: Oberkopf, Nacken, Kehle und Brust weiß; Binde durch das Auge und Ohrgegend schwarz; Rücken und Bauch fahlbraun; Flügel und Schwanz schwarzbraun. Wenig schwächer als der Raubwürger. Süd-Afrika.

472. Gattung: Elsterwürger. *Urolestes* Cab.

Durch einen langen, stufigen, aus schmalen, bandförmigen Federn gebildeten Schwanz ausgezeichnet. Auch fallen sie dadurch auf, daß die kurzen, starren, nach vorn gerichteten Federn der Zügelgegend, ähnlich wie bei den Rabenvögeln, die Nasenlöcher überdecken. Erste Schwinge bedeutend länger als die Handdecken, mehr als doppelt so lang. Abstand zwischen der ersten und längsten Schwinge ebenso wie der zwischen jener und den Handdecken oder doch nur wenig größer. Lauf länger als die Mittelzehe. Schnabel wie bei den echten Würgern. Nur zwei Arten in Afrika. — Der Elsterwürger, *Urolestes melanoleucus* Jard u. Selby. ist schwarz; Schultern, Bürzel, Flügelspiegel und Spitzen der Schwingen weiß. Wenig stärker als der Raubwürger, aber mit bedeutend längerem Schwanze. Süd-Afrika.

473. Gattung: Breitschnabelwürger. *Peltops* Wagl.

Nur durch eine auf Neu-Guinea lebende Art vertreten, durch einen breiten, seitlich aufgetriebenen Schnabel mit scharfer Firstenkante ausgezeichnet. Lauf sehr kurz, kürzer als die Mittelzehe. Erste Schwinge länger als die Handdecken, aber nicht um die volle Länge derselben. Gerader Schwanz etwas kürzer als der Flügel. — *P. Blainvillii* Less.: Schwarz; Ohrgegend weiß; Bürzel und Steiß scharlachroth. Größe des Neuntödters. Neu-Guinea.

Unterfamilie B: Buschwürger. *Malaconotinae.*

Rundere Flügel: 4. und 5. oder 4. bis 6. Schwinge am längsten.

474. Gattung: Krähenwürger. *Cracticus* Vieill.

Der bezeichnende Charakter dieser Gattung liegt in dem langen und geraden Schnabel mit an der Basis breiter, fast flacher Firste und schlitzförmigen, vollständig frei liegenden Nasenlöchern. Diese Schnabelform ähnelt sehr derjenigen des bekannten Flötenvogels (vergl. Raben) und man hat deshalb diese Formen mit letzteren auch in einer Gruppe vereinigt, doch zeigt der Schnabel von *Cracticus* einen deutlichen Zahn und starken abwärts gebogenen Haken, wie er den Würgern eigenthümlich ist, während derselbe der Gattung *Strepera (Gymnorhina)* fehlt, die somit den echten Raben sich anschließt. Läufe kurz, kaum länger als die Mittelzehe; Außenzehe mit zwei Gliedern

verwachsen. Schwanz mehr oder weniger gerundet, kürzer als der Flügel. Die Färbung ist schwarz oder schwarz und weiß. Die in etwa einem Dutzend bekannten Arten sind stärkere Vögel, kräftiger als Raubwürger und bewohnen Australien und Neu-Guinea. Nur eine durch kürzeren Schwanz und kahlen Kopf abweichende und deshalb als Unterg. *Pityriasis* Less. gesonderte Art ist auf Borneo heimisch.

1013. Krähenwürger. *Cracticus torquatus* Lath. — E. Grey-backed Butcher-Bird. — F. Destructeur.

Oberkopf, Kopfseiten und Nacken schwarz; Rücken und Flügeldecken grau; Kehle und übrige Unterseite weiß; Schwingen schwarz, die letzten Armschwingen und deren große Deckfedern weiß gesäumt; Schwanz schwarz mit weißer Spitze. Etwas schwächer als eine Dohle. Australien.

475. Gattung: Helmwürger. *Euryceros* Less.

Eine höchst auffallende, nur durch eine auf Madagaskar lebende Art vertretene Gattung, welche durch die sonderbare Schnabelform zwar von allen anderen Würgern abweicht, aber dem stark ausgebildeten Zahn und Haken am Oberkiefer entsprechend hier und nicht den Raben einzureihen ist, wie von einigen Systematikern geschehen und welche am nächsten den Krähenwürgern sich anschließt. Der Oberkiefer ist ähnlich wie bei den Pfefferfressern aufgetrieben, die Firste bildet hinten eine breite in die Stirnbefiederung hineinragende abgerundete Stirnplatte, verläuft nach vorn aber scharfkantig; die schmal ovalen Nasenlöcher liegen vollständig frei. Die Läufe sind kaum länger als die Mittelzehe. Im Flügel sind vierte und fünfte Schwinge die längsten. Der gerade Schwanz ist kürzer als der Flügel. — Der Helmwürger, *E. Prevosti* Less., hat schwarzen Kopf, Hals und Unterkörper; Rücken und Flügel sind rothbraun; die beiden mittelsten Schwanzfedern rothbraun mit schwarzen Säumen, die übrigen schwarz. Etwas stärker als der Raubwürger.

476. Gattung: Brillenwürger. *Prionops* Vieill.

Durch einen nackten Hautring um das Auge ausgezeichnet. Die Zügelfedern sind starr, aufwärts gerichtet, bilden einen Stirnhelm, die Oberkopffedern häufig eine Haube. Schnabel gerade und ziemlich schlank. Abstand der längsten Handschwingen von der ersten doppelt so groß als der der letzteren von den Handdecken oder noch größer. Keine wollige Bürzelbefiederung. Läufe kurz, nur so lang als die Mittelzehe. Außenzehe mit einem Gliede verwachsen, Innenzehe gespalten. Schwanz gerade

oder gerundet, kürzer als der Flügel. 8 Arten in Afrika. Untergattung: *Sigmodus* Tem. — *P. poliocephalus* Stanley: Kopf, Hals, Unterkörper und äußere Schwanzfedern weiß; Nacken und ein Band um die Ohrgegend herum grau; Rücken und Flügel schwarz, die Armschwingen mit weißen Spitzen; mittlere Schwanzfedern schwarz mit weißer Spitze. Etwas größer als der Neuntödter. Ost-Afrika.

477. Gattung: Buschwürger. *Malaconotus* Sws.

Die Buschwürger unterscheiden sich von den vorgenannten durch kürzere Flügel, welche angelegt wenig die Schwanzbasis überragen, sowie durch dichte, wollige Bürzelbefiederung. Die zweite Schwinge ist immer kürzer als die zehnte, die erste stets und wesentlich länger als die Handdecken, ihr Abstand von den längsten Handschwingen niemals doppelt so groß als der Abstand von den Handdecken; bei einigen (Untergattung *Pomatorhynchus*) dem letzteren gleich. Die Armschwingen sind bei den meisten nur wenig, bei einigen (*Pomatorhynchus*) kaum kürzer als die längsten Handschwingen. Der Schwanz ist stets wohl entwickelt, schwach gerundet bis stufig, so lang als der Flügel oder länger. Nach der Färbung, der Schnabel- und Schwanzform werden mehrere Untergattungen gesondert. Die typischen Formen zeichnen sich durch eine vorherrschend grünliche, gelbliche oder rothe Befiederung aus, die Arten der Untergattung *Dryoscopus* Boie haben schwarz und weißes Gefieder. Die *Pomatorhynchus* Boie haben stufigen Schwanz, schlankeren Schnabel, bräunliches Gefieder mit rothbraunen Flügeln und meistens schwarzer Kopfplatte. *Nicator* Hartl. ist kenntlich an dem gestreckten Schnabel und hellgelben rundlichen Flecken auf den Flügeln, *Vanga* Vieill. an dem längeren und stärkeren geraden Schnabel, *Neolestes* Cab. an geringerer Körpergröße und verhältnißmäßig schwachem Schnabel. Gegen 60 Arten in Afrika und auf Madagaskar. Mit Ausnahme der kleineren Form *Neolestes* haben sie die Größe unseres kleinen grauen Würgers oder des Raubwürgers. — *M. olivaceus* Vieill.: So groß als unser Raubwürger; Kopf und Nacken grau; Zügel weiß; Kehle wie die übrige Unterseite gelb, auf dem Kropfe goldbraun angeflogen; Rücken, Flügel und Schwanz gelbgrün, die Flügeldecken, Schwingen und Schwanzfedern mit blaßgelben Spitzensäumen. Tropisches und südliches Afrika. — Der Tschagra, *M. (Pomatorhynchus) erythropterus* Shaw. hat schwarzen Oberkopf und Augenstrich; Augenbrauenstrich weiß, nach hinten gelbbräunlich; Rücken fahlbraun; Unterseite grau; Flügel rothbraun; mittelste

Schwanzfedern braun mit dunkleren Querbinden, die anderen schwarz mit weißer Spitze. Größe des grauen Würgers. Afrika.

478. Gattung: Dickköpfe. *Pachycephala* Sws.

Wie die Buschwürger durch wollige Bürzelbefiederung ausgezeichnet, aber von letzteren durch längere Flügel unterschieden, welche angelegt etwa bis zur Schwanzmitte oder darüber reichen, und durch kürzeren, geraden Schwanz. Die zweite Schwinge ist so lang als die längsten Armschwingen oder etwas länger. Letztere sind deutlich kürzer als die längsten Handschwingen. Der Abstand der ersten Schwinge von den längsten beträgt das Doppelte oder mehr wie das Doppelte als der Abstand von den Handdecken; nur bei wenigen, die Untergattung *Pnigocichla* Cab. bildenden Arten ist die erste Schwinge länger. Die Läufe sind bei einigen kaum länger als die Mittelzehe. — Von den etwa 80 hierher gehörenden Arten bewohnen die meisten Australien, Neu-Guinea und die Malayischen Inseln, einige die Sunda-Inseln und Indien, wenige Afrika. Untergattungen sind: *Tephrodornis* Sws., *Eopsaltria* Sws., *Pnigocichla* Cab., *Myiolestes* Cab., *Nilaus* Sws. — *P. gutturalis* Lath.: Kopf schwarz; Kehle weiß, von einem schwarzen Bande umsäumt; Rücken grünlichgelb; Unterkörper rein gelb; Flügel und Schwanz graubraun mit lichteren Federsäumen. Größe des Neuntödters. Weibchen oberseits grau mit grünlichem Anflug auf Rücken und Flügeln; Kehle weißgrau; Unterkörper blaß rostgelblich. Australien.

479. Gattung: Haubenwürger. *Falcunculus* Vieill.

Den Dickköpfen ähnlich. Oberkopffedern eine Haube bildend. Vierte und fünfte Schwinge am längsten, aber dritte sehr wenig kürzer. Die erste überragt wesentlich die Handdecken und wird von den längsten um wenig mehr als ihr Abstand von den Handdecken übertroffen. Der gerade Schwanz ist etwas kürzer als der Flügel. Wir kennen nur 3 in Australien heimische Arten. Bei der typischen Form ist der Schnabel verhältnißmäßig hoch und der Lauf kaum so lang als die Mittelzehe, die beiden anderen in der Untergattung *Oreoica* Gould gesonderten Arten haben niedrigeren Schnabel und längere Läufe. — Falkenwürger, *F. frontatus* Lath.: Haube, Band hinter dem Auge und Kehle schwarz; eine Binde jederseits längs der Haube, eine andere längs der unteren Kopfseite und Zügel weiß; Rücken olivengrün; Unterkörper gelb; Flügel- und Schwanzfedern grau mit lichteren Säumen. Größe des Neuntödters. Das Weibchen hat schwächere Haube und olivengrüne Kehle. Australien.

480. Gattung: Papageiwürger. *Cyclorhis* Sws.

Amerikanische Arten; den Buschwürgern ähnlich, mit ziemlich stark entwickelter Bürzelbefiederung und kurzen Flügeln (zweite Schwinge kaum so lang als die zehnte oder die Armschwingen, letztere wenig kürzer als die längsten Handschwingen), aber mit kürzerem und höherem, stark seitlich zusammengedrücktem Schnabel, ohne deutlichen Zahn und mit geradem Schwanz, welcher kürzer als der Flügel ist. Gefieder vorherrschend olivengrün gefärbt. Etwa ein Dutzend Arten in Süd- und Mittel-Amerika. — *C. guianensis* Gm.: Stirn und Augenbinde rothbraun; Oberkopf und Kopfseiten grau; Rücken, Flügel, Schwanz und Kehle grünlichgelb; Unterkörper grau, in der Mitte weiß. Wesentlich schwächer als der Neuntödter. Nördliches Süd-Amerika.

481. Gattung: Laubwürger. *Vireo* Vieill.

Im Allgemeinen den vorgenannten gleichend, aber mit sehr schwachem, dünnem, dem der Grasmücken ähnlichem Schnabel, welcher seichte Zahnauskerbung und schwachen Haken zeigt. Der gerade oder gerundete Schwanz ist so lang als der kurze Flügel oder etwas kürzer. Sie bilden den Uebergang von den Würgern zu den Timalien und Grasmücken. Gegen 50 Arten in Süd- und Mittel-Amerika, einige auch in Nord-Amerika. — *V. noveboracensis* Gm.: Oberseits olivengrün, Oberkopf grauer; Zügel gelb; zwei gelblichweiße Flügelbinden; Kehle und Mitte des Unterkörpers graulichweiß; Weichen blaßgelb. Größe des Zwergfliegenfängers. Nord-Amerika.

84. Familie: Raben. *Corvidae.*

Die Familie der Raben umfaßt die stärksten aller Singvogelarten. Die Normalformen erblicken wir in unseren Krähen, Elstern und Hehern; nur wenige Arten haben das geringere Körpermaß der Staare. Letzteres zeigt die Gattung der Wüstenheher, während die bedeutendste Körpergröße von dem grönländischen und tibetanischen Kolkraben erreicht wird. Der bezeichnende Charakter der Rabenvögel liegt zunächst in dem kräftigen, schwach gebogenen oder geraden Schnabel, dessen Oberkiefer in eine einfache Spitze ausläuft, selten nur einen schwachen Haken und seichte Zahnauskerbung zeigt. Diese Eigenschaft unterscheidet die Familie von den mit deutlich ausgeprägtem Haken und Zahn am Schnabel versehenen Würgern, welchen die Raben durch die Unterfamilie der Nacktnasen auf das Engste sich anschließen. Höchst be-

zeichnend ist ferner die Eigenthümlichkeit, daß die Zügelbefiederung aus starren, aufwärts oder vorwärts gerichteten, wenngleich kurzen Borstenfedern gebildet wird, niemals weich und sammetartig ist wie bei den nahe verwandten Paradiesvögeln und daß die Nasenlöcher von vorwärts gerichteten Borsten überdeckt werden. Letztere Eigenschaft fehlt ausnahmsweise den *Gymnorhinae*, der durch nackten Kopf ausgezeichneten Gattung *Gulgulus*, einzelnen Arten der echten Raben, bei welchen auch Zügel und Theile des Gesichts nackt sind, und der Untergattung *Gymnocitta*. Endlich ist noch die Flügelbildung zu berücksichtigen, welche als wichtigstes Unterscheidungsmerkmal der in Rede stehenden Vögel von den nach aufwärts sich anreihenden Staaren gelten darf, indem die erste Schwinge immer die Handdecken wesentlich an Länge übertrifft, in der Regel länger als die Hälfte der zweiten (ausnahmsweise nur bei *Pica* und *Cryptorhina* etwas kürzer), bei den typischen Formen sogar so lang als die Armschwingen und länger als die Hälfte der längsten Handschwingen ist. Die Armschwingen sind wesentlich kürzer als die letzteren (ausnahmsweise bei *Gulgulus* ziemlich ebenso lang). Die Familie ist sehr formenreich. Wir unterscheiden 160 Arten in 20 Gattungen, welche übersichtlich in fünf Unterfamilien gesondert werden können. Die Raben verbreiten sich über die ganze Erde und auch den kälteren Gegenden gehören sie als Standvögel an. Sie wandern nicht, sondern streichen höchstens, wenn im Winter die Noth sie zwingt, innerhalb beschränkter Grenzen, wobei sich Artgenossen, sogar auch Mitglieder verschiedener Arten und Gattungen zu großen Gesellschaften zusammenschlagen. Obwohl mit dem Singmuskelapparat versehen wie ihre Ordnungsgenossen, entbehren sie der Gabe des Gesanges vollständig, haben im Gegentheil eine rauhe, krächzende Stimme. Sie sind Allesfresser. Animalischer Nahrung geben sie freilich den Vorzug und zwar stellen die größeren Arten kleineren Wirbelthieren nach, während die kleineren mit Insektenkost, Maden und Würmern sich begnügen; doch nehmen alle nebenher und zu Zeiten in der Hauptsache mit Vegetabilien fürlieb und werden oft dadurch schädlich, daß sie keimende Getreidekörner auf den Feldern aus der Erde ziehen; die Heher fressen gern Eicheln und Buchnüsse; einzelne Mitglieder gehen auch Aas an. Die echten Raben suchen ihre Nahrung vorzugsweise auf dem Erdboden, auf Feldern und Wiesen, die Heher hingegen sind Baumvögel, welche nur selten auf den Boden herab kommen. Die Nester werden meistens frei auf Bäumen aus Zweigen, Gras und Moos erbaut, von einigen auch in Baum- oder Felslöchern angelegt. Die Eier sind auf grünlichem, selten röthlichem Grunde bräunlich gefleckt. Einige Arten nisten

in Kolonien beisammen (z. B. Saatkrähe), andere behaupten paarweise größere Reviere (z. B. Kolkrabe). Im Einzelnen weichen die als Unterfamilien gesonderten Gruppen und selbst die einzelnen Gattungen in ihrer Lebensweise nicht unerheblich von einander ab. Hinsichtlich ihrer geistigen Fähigkeiten gehören die Raben zu den begabtesten Vögeln. In der Freiheit sind sie daher vorsichtig, scheu und mißtrauisch, in der Gefangenschaft hingegen werden sie, namentlich jung in die Gewalt des Menschen gerathen, außerordentlich zahm. Man reicht zarteren Arten, neben Fleisch, gekochten Reis, in Wasser aufgeweichte Semmel und Früchte aller Art; härtere können mit den verschiedensten Küchenabfällen, Kartoffeln, Brod u. dergl. befriedigt werden.

Unterfamilie A: Nacktnasen. *Gymnorhinae.*

Nackte, nicht von Borsten überdeckte, schlitzförmige oder rundliche Nasenlöcher zeichnen eine Anzahl australischer Rabenvögel aus. Ihr Schnabel ist gerade oder sehr schwach gebogen und kräftig. In der Größe kommen sie unseren Feldraben gleich.

482. Gattung: Lärmkrähen. *Strepera* Less.

Schnabel gerade. Basis der Firste breit und flach; Nasenlöcher schlitzförmig. Die Zügelbefiederung zieht sich in einer Schneppe jederseits bis oder ziemlich bis an das Nasenloch. Bei den typischen Formen reichen die angelegten Flügel nicht bis zur Spitze des geraden, gerundeten oder stufigen Schwanzes, welcher letztere wenig kürzer als der Flügel ist. 4. bis 6. Schwinge sind am längsten; 1. kürzer, 2. länger als die Armschwingen. Bei anderen in der Untergattung *Gymnorhina* Gray gesonderten Formen sind die Flügel länger und spitzer, reichen angelegt bis zum Ende des geraden Schwanzes, welcher nur wenig länger als die Hälfte des Flügels ist. Die Armschwingen sind bei diesen Arten auffallend kurz, kaum oder nur so lang als die erste Schwinge; 3. und 4. Schwinge am längsten. Wir kennen 11 Arten in Australien.

1014. Würgerkrähe. *Strepera graculina* White. — E. Pied Crow Shrike. — F. Réveilleur.

Schwarz; Steiß, Schwanzbasis und -Spitze und ein Fleck an der Basis der Handschwingen (Flügelspiegel) weiß. Schwanz gerade. Größe der Saatkrähe.

1015. Braune Würgerkrähe. *Strepera fuliginosa* Gould. — E. Souty Crow Shrike. — F. Réveilleur brun.

Wenig stärker als die vorgenannte; schwarzbraun: Schwanz-

federn und vorderste Handschwingen mit weißer Spitze; Armschwingen mit schmalem weißem Spitzensaum. Schwanz gerade.

1016. Hügelkrähe. *Strepera arguta* Gould. — E. Hill Crow Shrike.

Durch stufig gerundeten Schwanz von den vorgenannten abweichend. Mattschwarz, Unterkörper grauer; Steiß und Spitzen der Schwanzfedern weiß; Armschwingen bisweilen mit schmalen weißlichen Spitzensäumen; Handschwingen an der Basis der Innenfahne weiß. Größe der Würgerkrähe.

1017. Graue Würgerkrähe. *Strepera cinereicaudata* Vieill. — E. Grey Crow Shrike. — F. Cassican Anaphone.

Stärker als die vorgenannten, ziemlich so groß als die Nebelkrähe. Schwanz gerundet. Grau, Unterseite bräunlich, Stirn und Augengegend schwärzlich; Steiß, Schwanzspitze und die Handschwingen an der Basis der Innenfahne weiß; alle Schwingen mit schmalem weißem Spitzensaum.

1018. Weißrückiger Flötenvogel. *Strepera (Gymnorhina) leuconota* Gould. — E. White-backed Piping. — F. Cassican à dos blanc.

Kopf, Unterseite, Schulterfedern, Schwingen und Schwanzfedern schwarz; Nacken, Rücken, Flügeldecken, Bürzel, Steiß und Schwanzbasis weiß. Etwas schwächer als die Saatkrähe. Das Weibchen hat grauen Rücken.

1019. Tasmanischer Flötenvogel. *Strepera (Gymnorhina) organica* Gould. — E. Tasmanian Crow-Shrike. — F. Cassican à croupion noir.

Von dem vorgenannten nur durch etwas geringere Größe und schwarzen Steiß unterschieden. Vandiemensland.

1020. Flötenvogel. *Strepera (Gymnorhina) tibicen* Lath. — E. Piping Crow. — F. Cassican flûteur.

Nacken, Flügeldecken, Bürzel, Steiß und Schwanzbasis weiß, im übrigen, auch der Rücken, schwarz. So groß als die Saatkrähe.

483. Gattung: Raubkrähen. *Lycocorax* Bp.

Schnabel sehr schwach gebogen, Firste an der Basis schmaler als bei den vorgenannten; Nasenlöcher rundlich, in einem beträchtlichen Abstand vor der Zügelbefiederung gelegen. Flügel kurz, etwas länger als der gerundete Schwanz. 4. bis 6. Schwinge am längsten, 2. so lang als die Armschwingen oder wenig länger. 3 Arten auf den Molucken. — Die Braunflügelkrähe, *L. pyrrhopterus* Bp. ist mattschwarz, zum Theil mit grünlichem Schimmer; Flügel fahlbraun, die Handschwingen in's Gelbbraune ziehend. Größe der Dohle. Molucken.

Unterfamilie B: Eigentliche Raben. *Corvinae.*

Die typischen Formen der Familie, mit kräftigem, schwach gebogenem, etwa kopflangem Schnabel, ohne Haken. Die Dillenkante steigt etwas zur Spitze des Unterkiefers aufwärts. Die Firste fällt von der Basis an in sanftem Bogen ab. Schneidenränder ebenfalls sanft gebogen. Nasenlöcher von Borsten überdeckt, welche ausnahmsweise nur bei der Untergattung *Gymnocorax* fehlen. Kosmopolitisch.

484. Gattung: Feldraben. *Corvus* L.

Starke Vögel, die stärksten unter den Raben, mit kräftigem Schnabel. Als Unterschied von den folgenden Verwandten darf namentlich der längere und spitzere Flügel gelten, welcher angelegt bis oder fast bis zur Spitze des geraden oder gerundeten Schwanzes reicht und bedeutend länger als letzterer ist. 3. und 4. oder 3. bis 5. Schwinge sind die längsten; 2. bedeutend länger als die Armschwingen, 1. so lang oder fast so lang als die Armschwingen, halb so lang als die längsten Handschwingen. Einige 30 Arten in allen Erdtheilen mit Ausnahme Süd-Amerikas. Untergattungen: *Archicorax* Glog. mit sehr starkem, besonders hohem Schnabel; *Gymnocorax* Sund. mit freien, nicht von Borsten überdeckten Nasenlöchern.

1021. Kolkrabe. *Corvus corax* L. — E. Raven. — F. Corbeau.

Glänzend schwarz. Von der Rabenkrähe durch die bedeutendere Größe, den am vorderen Theile höheren, weniger spitz zulaufenden Schnabel und stärker gerundeten Schwanz unterschieden. Europa, Nord- und Mittel-Asien, Nord-Amerika.

1022. Rabenkrähe. *Corvus corone* L. — E. Carrion-Crow. — F. Corneille noire.

Mit rein glänzend schwarzem Gefieder und wenig stärker als die Nebelkrähe, im Uebrigen in der Gestalt derselben gleichend. Die Rabenkrähe vertritt die Nebelkrähe in Westeuropa von der Elbe an, ferner bewohnt sie den Süden Europas, Nord-Afrika und Nord- und Mittel-Asien. — Eine etwas kleinere Abart der Rabenkrähe (subspecies *australis* Gould) bewohnt Australien, eine zweite Abart (subsp. *americanus* Aud.) kommt in Nord-Amerika vor.

1023. Nebelkrähe. *Corvus cornix* L. — E. Hooded Crow. — F. Corneille mantelée.

Fahlgrau; Kopf, Vorderhals, Flügel und Schwanz glänzend schwarz. Die Nebelkrähe bewohnt als Brutvogel das Nordöstliche Europa westlich bis an die Elbe, streicht zur Winterzeit aber auch

in die westlichen Theile, ferner ist sie heimisch in Südost-Europa, Kleinasien und Nordost-Afrika. — Bei einer in Persien und Mesopotamien vorkommenden Abart (subsp. *capellanus* Scl.) sind die bei der typischen Form grau gefärbten Theile weiß.

1024. Dickschnabelkrähe. *Corvus culminatus* Syk. — E. Large-billed Crow.

Sehr ähnlich der Rabenkrähe, aber mit kräftigerem, höherem, demjenigen des Kolkraben ähnlichem Schnabel; auch der Schwanz stark gerundet. Eine Mittelform zwischen Kolkrabe und Rabenkrähe. China, Indien, Japan.

1025. Indische Krähe. *Corvus splendens* Vieill. — E. Indian Crow. — F. Corbeau des Indes.

Nur so groß als eine Dohle. Vorderkopf, Kehle, Flügel und Schwanz glänzend schwarz; Rücken, Bauch und Steiß schiefergrau mit grünlichem Glanz; Hinterkopf, Nacken und Brust fahlbraun. Indien.

1026. Saatkrähe. *Corvus frugilegus* L. — E. Rook. — F. Corbeau-Freux.

Mit glänzend schwarzem Gefieder, auf Kopf und Hals schön violet glänzend, hieran sowie an der schwächeren und schlankeren Gestalt von der Rabenkrähe leicht zu unterscheiden. Bei alten Individuen stoßen sich durch das Bohren in den Erdboden außerdem die Federn um den Schnabel herum ab und ist diese Gegend nackt und schwielig. Europa, Mittel-Asien.

1027. Schildrabe. *Corvus scapulatus* Daud. — E. White-necked Crow. — F. Corbeau à collier.

Brust und ein breiter Halsring weiß, im Uebrigen glänzend schwarz. So stark als die Rabenkrähe. Afrika, Madagascar.

485. Gattung: Dohlen. *Colaeus* Kaup.

Von den Feldraben nur durch kürzeren und sehr schwach gebogenen Schnabel unterschieden. Die geringere Schnabellänge fällt besonders daran auf, daß die Nasenborsten von ihrer Basis an gemessen etwas länger sind als der vordere unbedeckte Theil des Schnabels, während bei den Feldraben das umgekehrte Verhältniß stattfindet. 5 Arten in Nord-Asien, Europa und Nord-Afrika. Die Dohlen nisten gern gesellig in Löchern und Nischen von Thürmen und alten Gemäuern oder in Baumhöhlen, bauen indessen auch freie Nester auf Bäumen, bisweilen zusammen mit den Saatkrähen, deren Lebensweise sie im Allgemeinen theilen. Ihre Stimme ist nicht krächzend wie diejenige der Feldraben, sondern elsterartig, besteht aber in einsilbigen Lockrufen.

1028. Dohle. *Colaeus monedula* L. — E. Jackdaw. — F. Choucas gris.

Schiefergrau; Oberkopf, Flügel und Schwanz glänzend schwarz; Nacken und Halsseiten weißgrau. Bedeutend schwächer als die Nebelkrähe. Europa, Nord-Afrika.

486. Gattung: Elstern. *Pica* Briss.

Schwanz stufig, bedeutend länger als der kurze Flügel. Vierte und fünfte Schwinge am längsten, erste schmal, schwach säbelförmig, kaum halb so lang als die zweite, welche den Armschwingen an Länge ziemlich gleich kommt. Oberkopffedern kurz; keine Haube. 4 Arten in Europa, dem Norden Afrikas und Asiens und Nord-Amerika. — Die Elstern nähern sich in ihrem Gebahren den Hehern, sind äußerst unruhige, bewegliche Vögel und lieben es wie die letzteren paar- oder familienweise kleine Gehölze zu durchstreifen, wobei sie beständig durch Warnungsrufe, dem bekannten „Schackern", auf jede auffallende Wahrnehmung einander aufmerksam machen. Obwohl sehr scheu und vorsichtig, errichten sie ihre Nester gern in der Nähe menschlicher Wohnungen, in den Dorfgärten und auf den Pappeln der Dorfstraßen. Dieselben werden mit einem Ueberbau aus Reisern versehen, derartig daß der brütende Vogel gegen Angriffe von oben her gesichert ist.

1029. Elster. *Pica rustica* Scop. — E. Common Magpie. — F. Pie ordinaire.

Kopf, Hals, Rücken, Oberschwanzdecken, Steiß und Hosen schwarz; Brust und Bauch, Schultern und Bürzelfleck weiß; Flügel und Schwanz stahlblau, grün und violet glänzend; Innenfahne der Handschwingen mit Ausnahme der Spitze weiß. Europa, Asien, Nord-Amerika.

1030. Afrikanische Elster. *Pica mauritanica* Malh. — E. Moorish Magpie. — F. Pie d'Afrique.

Etwas schwächer als die vorgenannte; Bürzel schwarz wie die übrige Oberseite und ein nackter blauer Fleck hinter dem Auge. Algier, Marocco. — Sehr ähnlich ist die Californische Elster, *Pica Nuttalli* Aud., aber durch gelben Schnabel unterschieden.

487. Gattung: Blauraben. *Gyanocorax* Boie.

Von den Feldraben unterscheiden sich die Blauraben durch kürzere, gerundete Flügel, in welchen fünfte und sechste Schwinge am längsten, vierte gleich der siebenten und kaum kürzer als die längsten sind, die typischen Arten außerdem durch eine vorherrschend blaue Gefiederfärbung. Die erste Schwinge ist etwa halb so lang als die längste, die zweite bei den typischen Formen so lang

als die Armschwingen, bei der Untergattung *Xanthura* Bp. kürzer als diese. Bei letzteren Arten sind auch die Armschwingen nur sehr wenig kürzer als die längsten Handschwingen und ziemlich so lang als die dritte Schwinge. Der gerundete oder stufige Schwanz ist bald kürzer als der Flügel, bald länger. Diese Eigenschaften, sowie Färbungseigenthümlichkeiten werden zur Sonderung von Untergattungen benutzt. So ist bei der Untergattung *Psilorhinus* Rüpp. die Färbung vorherrschend dunkelbraun (bei diesen Formen auch die Nasenlöcher nur von wenigen dünnen Borsten überdeckt und der Schnabel kräftiger als bei den Verwandten*); bei *Xanthura* Bp. ist die Oberseite grünlich, die Unterseite gelblich. *Calocitta* Gray zeichnet sich durch sehr langen Schwanz, welcher ein und ein halb mal so lang als der Flügel ist und durch lange, einen Helm bildende Stirnfedern aus; auch sind die Nasenlöcher bei dieser Untergattung nicht von Borsten überdeckt, sondern frei. Die Blauraben werden oft mit dem Blauhehern verwechselt; für den Kenner sind sie an der Form des Schnabels leicht zu unterscheiden. Die Firste senkt sich von der Basis an in einem sanften Bogen zur Spitze, während sie bei den Blauhehern zuerst in gerader Linie verläuft und erst am Spitzendrittel sich krümmt. Ebenso sind die Schneiden gebogen, nicht gerade wie bei den Blauhehern. — Gegen 40 Arten in Mittel- und Süd-Amerika, einige auch in den südlichen Theilen von Nord-Amerika. In ihrer Lebensweise ähneln sie theils den Hehern, theils den Elstern.

1031. Brasilianischer Blaurabe. *Cyanocorax cyanopogon* Wied. — E. Blue-bearted Jay. — F. Pie-geng.

Oberkopffedern eine Haube bildend. Kopf und Kehle schwarz; Nacken bläulich weiß; ein lasurblauer Fleck jederseits am Unterkiefer, ein kleinerer unter dem Auge und ein bläulich weißer über dem Auge; Rücken und Flügel dunkelbraun; Unterkörper weiß; Schwanz schwarz mit weißer Spitze. Etwas stärker als eine Misteldrossel. Brasilien.

1032. Kappenblaurabe. *Cyanocorax chrysops* Vieill. (*pileatus* Tem.) — E. Pileated Jay. — F. Pie acahé.

Dem vorgenannten ähnlich, aber etwas stärker, Nacken hellblau, nicht weißlich, Rücken und Flügel dunkelblau anstatt braun und die Oberkopffedern keine eigentliche Haube, sondern eine sammetartige Wulst bildend. Kopf und Kehle schwarz; ein lasurblauer Fleck jederseits am Unterkiefer; ein kleiner hellblauer Fleck über dem Auge; Nacken hellblau; Rücken, Flügel und Schwanz dunkel ultra-

*) Trotz des stärkeren Schnabels und der braunen Färbung unterscheiden sich diese Formen von den Feldraben leicht durch die kürzeren, runderen Flügel und den längeren Schwanz.

marinblau, letzterer mit weißer Spitze. Unterkörper weiß mit gelblichem Anflug. Süd-Brasilien, Uruguay, Paraguay.

1033. Veilchenrabe. *Cyanocorax cyanomelas* Vieill. — F. Pie enfumée.

Violetbraun; Stirn und Zügel schwärzlich; Kopfseiten und Kehle dunkelbraun; Unterschwanzdecken intensiver violet; Schwanz dunkel violetblau. Größe einer Dohle. Brasilien.

1034. Gemeiner Blaurabe. *Cyanocorax caeruleus* Vieill. — E. Blue Jay. — F. Pie bleu.

Kopf und Kehle schwarz, im Uebrigen ultramarinblau. Größe der Dohle. Süd-Brasilien.

1035. Mexicanischer Blaurabe. *Cyanocorax (Xanthura) luxuosus* Less. — E. Mexican Jay.

Oberkopf, vordere Wangen und ein Fleck über dem Auge lasurblau, Stirn weißlich; Zügel, eine Binde über dem Auge, Ohrgegend und Kehle schwarz; Rücken und Flügel hellgrün; Unterkörper blaß grünlich, mittlere Schwanzfedern hell blaugrün, äußere hell gelb. Größe einer Misteldrossel. Texas, Mexico.

1036. Peruvianischer Blaurabe. *Cyanocorax (Xanthura) peruvianus* Gm. — E. Peruvian Blue Jay.

Dem vorgenannten ähnlich und etwa ebenso groß, aber Rücken und Flügel hell blaugrün; Stirnfedern borstig aufwärts gerichtet, blau, übriger Oberkopf und Nacken aber bläulich weiß; Unterkörper blaß gelb. Westliches Süd-Amerika.

1037. Haubenelster. *Cyanocorax (Calocitta) formosus* Sws. — E. Swainson's long-tailed Jay. — F. Pie houpette.

Oberkopffedern eine lange Haube bildend. Oberseits graublau; Kopfseiten und Unterseite weiß; eine schwarze Binde umsäumt die Kopfseiten und die Kehle; Haubenfedern schwarz; Schwanzfedern schön ultramarinblau, die äußeren mit weißer Spitze. Größe der Elster.

488. Gattung: Kittas. *Cissa* Boie.

Mit stufigem Schwanz, welcher bald so lang als der Flügel ist, bald die doppelte Länge hat. In den kurzen Flügeln hat fünfte und sechste Schwinge die größte Länge, die erste ist etwas kürzer als die Hälfte derselben, zweite bald so lang als die Armschwingen, bald kürzer. Nasenlöcher von Borsten überdeckt. Schnabel roth oder gelb gefärbt. Im Gefieder meistens blau vorherrschend. Die Kittas bewohnen in 9 Arten den Himalaya, Indien, Süd-China, Formosa, Ceylon und Sumatra; die langschwänzigen Arten werden in der Untergattung *Urocissa* Cab. gesondert. — Die Kittas schließen den Elstern sich an, von welchen sie sich aber durch

die nicht verschmälerte erste Schwinge und die bunte Färbung unterscheiden. Auch ihre Lebensweise gleicht derjenigen der Elstern.

1038. Himalaya-Heher. *Cissa chinensis* Bodd. — E. Hunting Crow. — F. Pirolle indien.

Schwanz nur wenig länger als der Flügel. Hell blaugrün, bisweilen hellblau; eine breite schwarze Binde jederseits durch das Auge über die Kopfseite und um den Nacken herum; Flügel rothbraun, die letzten Armschwingen mit bläulichweißer Spitze und schwarzem Fleck vor derselben; Schwanzfedern hell blaugrün, die mittelsten mit weißlicher Spitze, die anderen mit schwarzer Binde vor der bläulichweißen Spitze. Schnabel und Füße roth. Größe der Elster. Südost-Himalaya, Birma.

1039. Rothschnabelkitta. *Cissa (Urocissa) erythrorhyncha* Gm. — E. Chinese Blue Pie. — F. Pirolle de la Chine.

Scheitel-, Hinterkopf- und Nackenfedern bläulich grau; übriger Kopf, Halsseiten und Kehle schwarz; Rücken violetgrau; Unterkörper weißgrau; Flügel ultramarinblau, die Schwingen mit weißem Spitzensaum; Oberschwanzdecken mit schwarzer Spitze; Schwanzfedern ultramarinblau, die mittelsten mit weißer Spitze, die übrigen mit schwarzer Binde vor der weißen Spitze; Schnabel und Füße roth. Fast so stark als unsere Elster. China.

1040. Schwarzkopfkitta. *Cissa (Urocissa) occipitalis* Blyth. — E. Occipital Blue Pie.

Der vorgenannten sehr ähnlich, aber etwas stärker; nur die Mitte von Hinterkopf und Nacken bläulichweiß, Scheitel wie der übrige Kopf und Hals schwarz; Rücken ultramarinblau mit nur schwachem grauem Anflug; Schnabel roth, Füße orange. Himalaya.

1041. Siamesische Schweifkitta. *Cissa (Urocissa) magnirostris* Blyth. — E. Siamese Blue Pie.

Der vorgenannten gleichend, nur durch kräftigeren Schnabel und etwas dunklere Farbentöne unterschieden; in der Regel fehlen auch die weißen Spitzensäume an den Schwingen. Birma, Siam.

1042. Gelbschnabelkitta. *Cissa (Urocissa) flavirostris* Blyth. — E. Yellow-billed Blue Pie. — F. Pirolle à bec jaune.

Durch gelben Schnabel von den vorgenannten unterschieden; Füße orange; ganzer Kopf und Hals schwarz bis auf einen kleinen bläulichweißen Fleck am Hinterkopfe; Rückenfärbung derjenigen der Rothschnabelkitta gleichend. Größe der Schwarzkopfkitta. Himalaya.

489. Gattung: Stelzenkrähen. *Galgulus* Wagl.

Diese nur durch eine an der Goldküste gefundene Art vertretene Gattung zeichnet sich durch vollständig nackten Kopf, sparsam befiederten Hals und sehr hohe Läufe aus. Der

Flügel ist sehr kurz und rund; Armschwingen fast so lang als die Handschwingen, sechste bis achte Schwinge am längsten, erste länger als die Hälfte der längsten; gerundeter Schwanz etwas länger als der Flügel. Ueber die Lebensweise ist nichts bekannt. — *G. gymnocephalus* Tem.: Nackter Kopf gelb, jederseits am Hinterkopfe ein großer schwarzer Fleck; Hals mit feinen weißen Dunen sparsam bedeckt; Kehle dichter befiedert, wie der Unterkörper weiß; Rücken grau; Flügel und Schwanz dunkelbraun. Schwächer als die Dohle. Goldküste.

Unterfamilie C: Heher. *Garrulinae.*

Durch einen geraden Schnabel ausgezeichnet. Die Dille steigt zur Spitze aufwärts, die Schneiden des Ober- und Unterkiefers verlaufen ganz gerade. Die Firste verläuft anfänglich in gerader Linie (nicht bogig) und krümmt sich erst am letzten Drittel zur Spitze abwärts, während sie bei den Familienverwandten gleich von der Basis an in einer sanften Krümmung zur Spitze abfällt. Nasenlöcher von vorwärts gerichteten Borsten überdeckt mit Ausnahme der Unterg. *Gymnocitta* (vergl. unter *Nucifraga*). Kosmopolitisch.

490. Gattung: Holzheher. *Garrulus* Briss.

Die Schnabelspitze ist zu einem deutlichen Haken abwärts gekrümmt. Der fast gerade Schwanz ist kürzer als der Flügel, der Lauf wenig länger als die Mittelzehe. Das Gefieder ist weich, zum Theil zerschlissen, die Bürzelbefiederung dicht und lang, wollig, Kopfbefiederung zu einer Haube aufrichtbar. Im Flügel ist fünfte und sechste Schwinge am längsten, zweite etwa gleich den Armschwingen, erste so lang als die Hälfte der längsten oder etwas kürzer. 18 Arten, welche über Europa, Nord-Afrika und Asien, südwärts bis Nord-Indien und Birma, östlich bis Japan verbreitet sind. Vier durch gerundeten, flügellangen Schwanz abweichende Arten, welche wir in der Untergattung *Perisoreus* Bp. sondern, bewohnen den Norden Europas, Asiens und Nord-Amerikas. — Die Holzheher sind weniger gesellig als andere Rabenvögel, treiben sich nur paar- oder familienweise umher und suchen ihre Nahrung nicht auf Feldern und Wiesen wie ihre meisten Verwandten, sondern halten sich in den Baumkronen auf. Höchst unruhig und lebhaft in ihren Bewegungen, durchstreichen sie beständig ihr Revier. Ihre Nahrung besteht vorzugsweise in Thieren aller Klassen. Den kleinen Singvögeln werden sie sehr gefährlich, da sie die Eier und Jungen aus den Nestern rauben und selbst alte Vögel bis zur

Stärke einer Drossel überwältigen. Im Herbst fressen sie Früchte und Beeren, Eicheln, Buch- und Haselnüsse, welche sie auch für den Winter in Speicher zusammentragen. Das Nest wird an möglichst einsamen Stellen in dichtem aber nicht zu hohem Holze angelegt. Unser Holzschreier liebt als Niststätten besonders dichte Kiefernschonungen, mäßig hohes Stangenholz. Die Stimme besteht in einzelnen kreischenden Tönen; doch verstehen die Heher auch die Rufe anderer Vögel täuschend nachzuahmen.

1043. Holzschreier, Eichelheher. *Garrulus glandarius* L. — E. Common Jay. — F. Geai commun.

Die vorherrschende Färbung ist ein ins Violette ziehendes Isabell- oder Rostbraun; Stirn auf weißem Grunde schwarz gestrichelt; Kehle, Bürzel und Steiß weiß; ein schwarzer Bartstreif jederseits; Handdecken und Afterflügel hellblau mit schwarzen Querbinden; ein weißer Fleck auf den schwarzen Schwingen; Schwanz schwarz. Europa.

1044. Strichelheher. *Garrulus lanceolatus* Vig. — E. Lanceolated Jay. — F. Geai lancéolé.

Kopf schwarz; Kehle auf schwarzem Grunde weiß gestrichelt; Rücken röthlich graubraun; Unterkörper blaß weinroth; Flügeldecken schwarz, die großen Handdecken weiß; die mittleren Schwingen sowie die Schwanzfedern auf der Außenfahne blau und schwarz quergebändert und mit schwarzer Binde vor der weißen Spitze. Wesentlich schwächer als der Holzschreier. Himalaya.

1045. Unglücksheher. *Garrulus (Perisoreus) infaustus* L. — E. Siberian Jay. — F. Geai orangé.

Von fahl graubrauner Farbe, auf Bauch, Steiß und Unterrücken ins Rostfarbene ziehend; Oberkopf dunkelbraun; Kehle fahl grau; Schwanz, Handdecken, Außensäume der mittleren Schwingen und äußere Schwanzfedern rostfarben. Wesentlich schwächer als der Holzschreier. Nord-Europa, Nord-Asien.

491. Gattung: Haubenheher. *Platylophus* Sws.

Den Holzhehern sehr ähnlich, aber durch einige große Federn am Hinterkopfe unterschieden. Der gerundete Schwanz ist kaum so lang als der Flügel. Auch zeichnen sie sich durch starke Borsten am Mundwinkel aus, welche den Holzhehern vollständig fehlen oder nur sehr schwach ausgebildet sind. 3 Arten auf Malacca und den Sundainseln. — Der Javanische Haubenheher, *Platylophus galericulatus* Cuv., ist schwarz mit einer weißen Querbinde jederseits auf dem Halse. Von ungefährer Größe einer Misteldrossel. Java.

492. Gattung: Blauheher. *Cyanocitta* Strickl.

Von den Holzhehern durch etwas glatteres, knapper anliegendes Gefieder, nur schwach oder kaum angedeuteten Schnabelhaken und vorherrschend blaue Färbung des Gefieders unterschieden; auch schlanker gebaut. Der gerundete Schwanz hat etwa die Länge des Flügels, in welchem letzteren fünfte und sechste oder auch vierte bis sechste Schwinge am längsten sind, die übrigen dieselben Verhältnisse wie bei *Garrulus* haben. Die typischen Formen haben einen spitzen Schopf, anderen (Unterg. *Aphelocoma* Cab.) fehlt dieser.*) Die 15 bekannten Arten bewohnen Nord- und Mittel-Amerika. In der Lebensweise gleichen sie vollständig den Holzhehern, ahmen wie diese auch die Rufe anderer Vögel nach.

1046. Schopfheher. *Cyanocitta cristata* L. — E. Blue Jay. — F. Geai bleu.

Oberseits graublau; Kopfseiten und Kehle weiß, von einem schwarzen, auch um das Genick sich herumziehenden Bande eingefaßt; Unterkörper weiß mit bräunlichem Anflug auf Kropf und Weichen; Armschwingen und deren große Deckfedern sowie die Schwanzfedern hellblau mit schwarzen Querbinden und weißen Spitzen. Etwas stärker als eine Misteldrossel. Nord-Amerika.

493. Gattung: Blauelstern. *Cyanopolius* Bp.

In der Gestalt, insbesondere durch den langen stufigen Schwanz, welcher fast doppelt so lang als der Flügel ist, den Elstern gleichend, aber mit geradem Heherschnabel, dessen Spitze indessen keinen Haken zeigt. Gefieder knapp anliegend. Oberkopffedern kurz, keine Haube bildend. Flügel wie bei den Holzhehern gebildet. Zwei Arten in Spanien und dem nördlichen Asien. — In ihrem Betragen ähneln sie den Elstern, sind wie diese höchst unruhige Vögel und kommen, um Nahrung zu suchen, häufig auf den Boden herab, leben indessen geselliger, häufig zu zahlreichen Banden vereinigt, welche Gesellschaften sich auch zur Brutzeit nicht auflösen, so daß oft mehrere Nester auf demselben Baume stehen.

1047. Asiatische Blauelster. *Cyanopolius cyanus* Pall. — E. Chinese Blue Magpie. — F. Pie bleue.

Oberkopf, Kopfseiten und Nacken schwarz; Kehle weiß; Rücken und Unterkörper zart grau; Flügel und Schwanz zart graublau,

*) Ueber die Unterschiede zwischen Blauheher und den in der Färbung so ähnlichen Blauraben siehe unter *Cyanocorax*.

die beiden mittelsten Schwanzfedern mit weißer Spitze. Ost-Sibirien, Nord-China, Japan.

1048. Spanische Blauelster. *Cyanopolius Cooki* Bp. — E. Spanish Blue Magpie.

Der vorgenannten sehr ähnlich, aber Rücken und Unterkörper bräunlich, die beiden mittelsten Schwanzfedern ohne weiße Spitzen. Süd-Spanien.

494. Gattung: Nußheher. *Nucifraga* Briss.

Von gedrungenerer Gestalt wie die Holzheher, aber mit schlankerem, längerem und spitz auslaufendem Schnabel ohne Haken. Der schwach gerundete Schwanz ist kürzer als der Flügel. Oberkopffedern kurz, keine Haube bildend. Gefieder knapper anliegend. Flügelbau darin von anderen Hehern abweichend, daß die 4. und 5., seltener 4. bis 6. Schwinge am längsten, die 2. wesentlich länger als die Armschwingen ist. In Leben und Treiben ähneln sie den Holzhehern, sind jedoch nicht so unstet wie diese. Ihre Lieblingsnahrung bilden Haselnüsse, deren harte Schale sie mit Schnabelhieben spalten; außerdem fressen sie Zirbelnüsse, Eicheln, Buchnüsse, die Samen der Nadelhölzer, sowie Beeren alle Art und nehmen auch animalische Kost, Thiere aller Klassen, von Würmern bis zu kleinen Wirbelthieren. Für den Winter legen sie wie die Holzheher Speicher an. 6 Arten im nördlichen Europa, nördlichen Asien bis herab zum Himalaya und im westlichen Nord-Amerika. Die eine der beiden amerikanischen Formen wird wegen des schlankeren Schnabels und der abweichenden Färbung in der Untergattung *Picicorvus* Bp., die andere aus ähnlichen Gründen und weil die Nasenlöcher frei, nicht von Borsten überdeckt sind, in der Unterg. *Gymnocitta* Bp. getrennt.

1049. Nußknacker. *Nucifraga caryocatactes* L. — E. Nutcracker. — F. Casse-noix.

Braun mit weißen, oberseits sparsamer, unterseits dichter gestellten weißen Tropfenflecken; Oberkopf ungefleckt; Unterschwanzdecken weiß; Schwingen und Schwanzfedern schwarz, letztere mit weißen Spitzen. Etwas kleiner als der Holzschreier. Bewohnt die nördlichen Theile Europas und Asiens und die Hochgebirgswälder Süd-Europas. Im Winter erscheint er häufig auch in den Tiefländern des mittleren und südlichen Europas.

Unterfamilie 1): Schweifkrähen. *Dendrocittinae.*

Schnabel verhältnißmäßig kürzer als bei den typischen Raben. Die Dillenkante verläuft in ziemlich gerader Linie

mit dem unteren Rande der Seitenäste des Unterkiefers oder biegt sich an der Spitze noch etwas abwärts, steigt hingegen nicht zur Schnabelspitze aufwärts. Die Schneiden des Unterkiefers sind dementsprechend zur Spitze abwärts gebogen, ebenso ist die Firste sehr stark gebogen. Die Nasenlöcher werden von nach vorn gerichteten Borstenfedern überdeckt. Nur altweltliche, vorzugsweise dem tropischen Asien angehörende Arten.

495. Gattung: Baumelstern. *Dendrocitta* Gould.

Vögel von Elsterngröße und von dem Aussehen unserer Elster, aber durch die oben angegebene Schnabelform leicht unterscheidbar. Der 12 fedrige Schwanz ist stufig, bei den typischen Formen doppelt so lang als der kurze Flügel; bei *Glenargus* Cab. (*Platysticurus*), welche deshalb als Untergattung betrachtet wird, sind die vier mittelsten Federn gleich lang und der Schwanz kaum länger als der Flügel. In letzterem sind 5. und 6. Schwinge die längsten, 1. gleich 7. und wenig kürzer als die längsten; 1. etwas kürzer als die Hälfte der längsten, zweite so lang als die Armschwingen oder wenig kürzer. 10 Arten in Indien, Süd-China, auf Formosa, den Andamanen, Hainan und Sumatra. In ihrem Benehmen ähneln sie unserer Elster, halten sich jedoch stets in Baumkronen auf und nähren sich vorzugsweise von Früchten, nebenher aber auch von Insekten und plündern auch die Nester kleiner Vögel.

1050. Wanderelster. *Dendrocitta rufa* Scop. — E. Wandering Tree-pie.

Kopf und Hals schwarzbraun; Rücken und Schulterdecken zimmtbraun; Flügeldecken und Außenfahnen der letzten Armschwingen lichtgrau; Unterkörper gelbbraun; Schwanzfedern grau mit schwarzer Spitze; Schwingen schwarz. Etwas kleiner als unsere Elster. Vorder- und Hinterindien, nordwärts bis zum Himalaya.

1051. Chinesische Baumelster. *Dendrocitta sinensis* Lath. — E. Chinese Tree-pie.

Oberkopf und Nacken grau; Stirnbinde schwarz; Kopfseiten und Kehle dunkelbraun; übrige Unterseite graubraun; Unterschwanzdecken rostbraun; Oberschwanzdecken weißgrau; Rücken und Schulterdecken braun; Flügel und Schwanz schwarz; auf den Handschwingen ein kleiner weißer Spiegelfleck. Etwas schwächer als die vorgenannte. China, Hainan.

Ferner sei die Trauerelster, *D. (Glenargus) leucoptera* Temm., erwähnt: Ganz schwarz mit weißer Flügelbinde, fast so stark als unsere Elster. Malacca, Sumatra.

496. Gattung: Spitzschwanzelstern. *Cryptorhina* Wagl.

Durch gestreckteren Schnabel, spitzere Flügel und schmalere, nach dem Ende zu spitz auslaufende Schwanzfedern von *Dendrocitta* unterschieden. Vierte und fünfte Schwinge sind am längsten, dritte kaum kürzer, erste kürzer als bei *Dendrocitta*, kürzer als die Hälfte der zweiten und nur ein Drittel so lang als die längsten, zweite länger als die Armschwingen. Der stufige Schwanz besteht aus nur 10 Federn und ist doppelt so lang als der Flügel. Eine Art in Senegambien.

1052. Spitzschwanzelster. *Cryptorhina afra* L. — E. Piapec. — F. Pie du Sénégal.

Glänzend schwarz, Handschwingen und Schwanz dunkelbraun; wenig schwächer als unsere Elster. Senegambien.

497. Gattung: Spatelelstern. *Phrenothrix* Hodgs.

Kleinere Vögel, schwächer als Drosseln, aber ebenfalls von elsterartigem Aussehen mit langem stufigem Schwanz, der aus nur 10 Federn besteht, von welchen die äußersten jederseits sehr kurz, die beiden mittelsten an ihrem Ende stark verbreitert sind. Flügelbau wie bei *Dendrocitta*. Schnabel verhältnißmäßig kurz und hoch. Lauf wenig länger als die Mittelzehe. 2 Arten auf Java und in Hinterindien. — Die Birmesische Spatelelster, *Ph. cucullata* Jerd., von Birma, ist zart grau; Kopf glänzend schwarz, von einem weißen Halsband umsäumt; Schwingen, mit Ausnahme der letzten, und die beiden mittelsten Schwanzfedern schwarz; die übrigen Schwanzfedern bräunlich weiß. Schwächer als eine Drossel. Birma, Pegu.

498. Gattung: Gimpelheher. *Brachyprorus* Cab.

Diese nur durch eine Art vertretene Gattung stellt eine recht isolirte, eigenartige Form dar. Der Schnabel ist kurz und schwach, die Dille nicht ganz gerade, wie bei den typischen Gattungen der Unterfamilie, sondern ein wenig ansteigend. Die Körperform im allgemeinen ähnelt den Hehern, das Gefieder ist aber fester. Die Zehen sind verhältnißmäßig schwach, die Läufe hingegen stark. Der gerundete Schwanz ist wenig länger als der Flügel. Der Bau des Flügels gleicht dem von *Dendrocitta*, doch ist die erste Schwinge länger, größer als die Hälfte der längsten. In ihrem Gebaren ähneln sie den Hehern. Eigenartig ist ihr Nest, welches aus lehmiger Erde mit Hülfe des Speichels zusammen gebacken wird und die Form eines halbkugeltiefen Napfes hat.

1053. Gimpelheher. *Brachyprorus cinereus* Gould. — E. Grey Struthidea.

Grau, Kopf und Kinnfedern mit helleren Spitzen; Flügel dunkel fahlbraun; Schwanz glänzend schwarz; Schnabel und Füße schwarz. Schwächer als ein Holzheher. Australien.

Unterfamilie E: Felsenraben. *Fregilinae.*

Mit dünnem, mehr oder weniger säbelförmig gebogenem Schnabel. Nasenlöcher von Borsten überdeckt. Altweltliche Formen.

499. Gattung: Felsenkrähen. *Fregilus* Cuv.

Mit langen, spitzen Flügeln, in welchen 3. bis 5. Schwinge am längsten, 1. so lang als die Armschwingen, und welche angelegt bis zum Ende des kurzen geraden Schwanzes reichen. Letzterer hat nur die halbe Flügellänge. Schnabel und Füße gelb oder roth gefärbt, Gefieder schwarz. 2 Arten in den Hochgebirgen Süd-Europas, Nord-Afrikas und Mittel-Asiens. — In Leben und Gebaren gleichen die Felsenkrähen den Dohlen. Höchst gesellig halten sie sich in größeren Gesellschaften zusammen und nisten auch colonienweise an schroffen, unzugänglichen Felswänden, wo sie ihre Nester in Löchern und Ritzen des Gesteins anlegen. Ihre Nahrung besteht vorzugsweise in Insekten, Würmern und Schnecken. Auch nehmen sie kleine Wirbelthiere, plündern die Nester kleiner Vögel und gehen sogar Aas an. Ihre Lockrufe ähneln denjenigen der Dohlen.

1054. Alpenkrähe. *Fregilus graculus* L. — E. Cornish Chough. — F. Crave.

Rabenschwarz mit rothem Schnabel und Füßen. Von Dohlengröße.

1055. Alpendohle. *Fregilus pyrrhocorax* L. — E. Alpine Chough. — F. Choucas des Alpes.

Von der vorgenannten durch kürzeren und gelb gefärbten Schnabel und orangerothe Füße unterschieden.

500. Gattung: Bergkrähen. *Cercoronus* Cab.

In der Gestalt den Felsenkrähen sehr ähnlich, aber durch einen kürzeren, gerundeten Flügel unterschieden, welcher nicht bis zur Schwanzspitze reicht und in welchem 4. bis 6. Schwinge die längsten sind. 1. Schwinge kürzer als die Armschwingen, zweite etwas länger als letztere. Schnabel und Füße schwarz. Nur eine Art in Australien, in ihrem Betragen den Felsenkrähen gleichend.

1056. Australische Bergkrähe. *Cercoromus melanorhamphus* Vieill. — E. White-winged Chough. — F. Corbicrave australien.

Einfarbig schwarz, auch Schnabel und Füße; nur die Handschwingen an dem größten Theile der Innenfahne weiß. Fast so stark als die Saatkrähe.

501. Gattung: Wüstenheher. *Podoces* Fischer.

Kleinere Vögel von Staarengröße. Die gerundeten Flügel, in welchen dritte bis fünfte Schwinge die längsten sind, reichen etwa bis zur Hälfte des Schwanzes. Der gerundete Schwanz ist etwas kürzer als der Flügel, der Lauf bedeutend länger als die verhältnißmäßig kurzen Zehen. Erste Schwinge wenig kürzer als die Armschwingen, zweite länger als diese. Gefieder größtentheils zart grau, einzelne Theile schwarz oder weiß, Schnabel und Füße grau. Die 4 bekannten Arten bewohnen die Wüsten Central-Asiens. Eilig laufen sie mit weiten Schritten nach Art der Hühnervögel auf dem Sande umher, um ihre Nahrung zu suchen, welche im Sommer vorzugsweise in Käfern (*Blaps*-Arten) und deren Larven, im Winter in Sämereien besteht, entschließen sich dagegen ungern zum Fluge und nur auf kurze Entfernungen. Den Karavanen der Kirgisen folgen sie, um den Mist der Kameele und Pferde nach Nahrung zu durchsuchen. Höchst ungesellig, leben sie nur während der Brutzeit in Paaren zusammen. Das Nest wird auf niedrigen Sträuchern angelegt. — Der Saxaulheher, *Podoces Pandori* Fischer, ist oberseits zart grau; Kehle weiß; ein schwarzer Fleck auf dem Kropfe und ein schwarzer Zügelfleck; Unterkörper blaß rosig; Flügel weiß mit zwei schwarzen Querbinden und schwarzbrauner Spitze; Schwanz schwarz. Von Drosselgröße. Bucharei, Turkestan.

85. Familie: Paradiesvögel. *Paradiseidae.*

Die Paradiesvögel schließen eng an die Raben sich an. Ihre ganze Gestalt, im Besondern Fuß-, Schnabel- und Flügelform gleicht der letztgenannten Familie. Der Unterschied zwischen beiden besteht nur darin, daß bei den Paradiesvögeln die Zügelfedern nicht borstig, sondern weich, in der Regel kurz und sammetartig sind, daß die Nasenlöcher frei liegen, nicht von Borsten überdeckt werden und endlich in dem Vorkommen eigenthümlich gebildeter Schmuckfedern. Ihre Größe schwankt zwischen der einer Krähe und eines Staares. Mit Ausnahme einer auf Madagaskar lebenden Art gehören alle der Australischen Region, Neu-Guinea und den zugehörenden Inseln, Australien und Neuseeland, an.

Neben den eigentlichen Paradiesvögeln zählen wir zu der Familie einige von dem typischen Charakter nicht unwesentlich abweichende Formen (Lauben- und Lappenvögel), welche indessen nach unserer gegenwärtigen Kenntniß an dieser Stelle am passendsten untergebracht werden. Demnach zerfällt die 46 Arten umfassende Familie in drei Untergruppen.

Unterfamilie A: Echte Paradiesvögel. *Paradiseinae.*

Außer der Zügelbefiederung meistens auch die Federn anderer Kopf- und Halstheile kurz und sammetartig. In den kurzen Flügeln stehen die Armschwingen nicht oder nur wenig hinter den längsten Handschwingen zurück. Bald sind fünfte und sechste oder vierte bis siebente, bald vierte und fünfte oder auch fünfte bis achte Schwinge am längsten; erste gleich der Hälfte der längsten oder etwas kürzer. Lauf nur wenig länger als die Mittelzehe, bisweilen ebenso lang. Schwanzform sehr verschieden, bald kurz, gerade oder gerundet, bald lang und stufig. Schmuckfedern an den verschiedensten Theilen des Körpers und von mannigfachster Ausbildung, so daß bei Berücksichtigung derselben als Gattungscharakter, verbunden mit der vielfach variirenden Schwanz- und Flügelform, jede Art zum Vertreter eines besonderen Genus erhoben werden könnte. Wir sondern mit Berücksichtigung der Schnabelform und der Beschaffenheit der Zügel- und Stirnbefiederung die 32 bekannten Arten in drei Gattungen. — Das Betragen der Paradiesvögel, ihre Bewegungen, sind rabenartig, wie sie auch die rauhe krächzende Stimme mit den Raben gemeinsam haben. Sie sind lebhafte, unruhige Vögel, halten sich ausschließlich in den Kronen höherer Bäume auf und nähren sich von Früchten und Insekten. Ueber die Nistweise ist nichts Näheres bekannt; doch brüten sie wahrscheinlich in Baumhöhlen. Gefangene sind in neuerer Zeit mehrfach nach Europa gebracht und mit dem S. 79 angegebenen Fruchtfutter längere Zeit erhalten worden.

302. Gattung: Paradiesraben. *Paradisea* L.

Schnabel wie bei den Raben geformt, schwach gebogen, kurz, von Kopflänge oder darunter, häufig auch ebenso kräftig wie bei den Raben. Die kurze, sammetartige Stirn- und Zügelbefiederung reicht bis an den hinteren Rand der gewöhnlich rundlichen, ausnahmsweise ovalen Nasenlöcher. 13 auf Neu-Guinea, den zugehörenden kleineren Inseln und in Australien lebende Arten. Untergattungen: *Phonygama* Less. mit gekräuselten Federn, von schwarzer prächtig violet und blau

schimmernder Färbung, mit kräftigerem Schnabel; *Manucodia* Bodd.; *Sericulus* Sws. pirolartig, gelb und schwarz gefärbt.

1057. Manukodie. *Paradisea (Manucodia) chalybea* Bodd. — E. Green Manucode. — F. Manucode.

Kopf- und Halsfedern gekräuselt. Von Dohlengröße. Schwarz, Kopf und Hals metallisch grün glänzend, übriges Gefieder violetblau schimmernd. Nordwest-Neu-Guinea.

1058. Göttervogel. *Paradisea apoda* L. — E. Bird of Paradise. — F. Paradisier grand-émeraude.

Die beiden mittelsten Schwanzfedern fadenförmig; prächtige lange zerschlissene Schmuckfedern in der Achselgegend. Größe der Dohle. Oberkopf und Nacken strohgelb; wulstige Zügelgegend und Kehle metallisch grün; Kropf braunviolet; übriges Gefieder rothbraun; die Achselschmuckfedern hellgelb, die vordersten kurzen mit rothbrauner Spitze, die oberen mit rothbraunen Schäften. Dem Weibchen fehlen die Schmuckfedern, das ganze Gefieder ist kastanienbraun, an Kopf, Kehle und Kropf dunkler. Aruinseln.

1059. Papuaparadiesvogel. *Paradisea minor* Shaw. — E. Lesser Bird of Paradise. — F. Paradisier petit-émeraude.

Etwas schwächer als der vorgenannte und dadurch unterschieden, daß die Gegend zwischen den Schultern und die Spitzen der Flügeldecken strohgelb sind wie der Oberkopf und Nacken. Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch Fehlen der Schmuckfedern, purpurbraunen Vorderkopf und Kehle und weißen Unterkörper. Neu-Guinea, Mysol.

1060. Blutparadiesvogel. *Paradisea sanguinea* Shaw. — E. Red Bird of Paradise. — F. Paradisier rouge.

Schmuckfedern wie bei dem Göttervogel. Die Oberkopffedern bilden über den Augen eine kappenartige Wulst. Vorderkopf und Kehle metallisch grün, Stirn, Zügel und Kinn schwärzlich; Nacken, Gegend zwischen den Schultern, ein Band unterhalb der Kehle und Flügeldecken strohgelb mit goldgelbem Anflug; übriges Gefieder rothbraun, die Schmuckfedern unterseits in dunkelroth übergehend und ihre Schäfte an der Basis weiß. Etwa so groß als eine Misteldrossel. Beim Weibchen ist Vorderkopf und Kehle purpurbraun; Nacken und Band unterhalb der Kehle strohgelb; Gegend zwischen den Schultern und Flügeldecken goldgelblich; übriges Gefieder rothbraun. Bewohnt die Inseln Waigiu und Batanta.

1061. Königsvogel. *Paradisea (Sericulus) regens* Less. — E. Regent Bird. — F. Sériculе prince régent.

Sammetschwarz; die kurze, sammetartige Befiederung des Oberkopfes und der Nacken glänzend goldgelb; Schwingen, mit Ausnahme der beiden ersten schwarzen, goldgelb mit schwarzer Spitze; Außenfahnen

der Armschwingen zerschlissen; Schnabel gelb. Größe des Pirols. Weibchen blaß graubraun mit dunkleren Federsäumen und dunkelbraunem Scheitelfleck; Rücken, Flügel und Schwanz olivenbraun. Ost-Australien.

503. Gattung: Bürstenvögel. *Lophorina* Vieill.

Schnabel kurz und schwach gebogen wie bei den vorgenannten, im Allgemeinen jedoch schwächer. Stirn- und Zügelbefiederung mehr oder weniger bürstenförmig und längs des oberen Randes der länglichen Nasenlöcher sich hinziehend. In der Untergattung *Paradigalla* Less. sind die Zügel nackt, aber eine kurze Federbürste liegt oberhalb der Nasenlöcher. Andere Untergattungen sind: *Astrapia* Vieill. mit langem, stufigem Schwanz; *Cicinnurus* Vieill., *Diphyllodes* Less., *Paradia* Vieill., *Semioptera* Gray. 10 Arten auf Neu-Guinea, den zugehörenden kleineren Inseln und den Molucken. — Kragenparadiesvogel, *Lophorina (Semioptera) Wallacii* Gray. Die seitlichen Brustfedern verlängert, je in Form eines spitzen Flügels abstehend; am Flügelbug zwei lange, an der Basis fahlschäftige, am Ende mit schmaler Fahne versehene Schmuckfedern. Fahlbraun; Kropf und die Brustflügel metallisch grün. Etwa so stark als eine Misteldrossel. Dem Weibchen fehlen alle Schmuckfedern, das ganze Gefieder ist einfarbig erdbraun. Molucken.

504. Gattung: Paradieshopfe. *Epimachus* Cuv.

Schnabel länger als der Kopf, dünn, säbelförmig gebogen. Stirn- und Zügelbefiederung kurz, sammetartig, bei den typischen Arten bis an den hinteren Rand der rundlichen Nasenlöcher reichend, bei anderen längs des oberen Randes der länglichen Nasenlöcher sich hinziehend. 9 Arten auf Neu-Guinea und in Australien, eine auch auf Madagaskar. Letztere, die sich durch den Mangel jeglicher Schmuckfedern unterscheidet, wird in der Untergattung *Falcidia* Geoffr. gesondert. Andere Untergattungen sind: *Ptilorhis* Sws., *Seleucides* Less., *Drepanornis* Scl.

1062. Fadenhopf. *Epimachus (Seleucides) nigricans* Shaw. — E. Twelve-wired Bird of Paradise. — F. Paradisier blanc.

Schnabel sehr wenig gebogen. Federn des Vorderhalses einen breiten Kragen oder Schirm bildend, diejenigen der Brust zwei lange, jederseits um die Flügel sich legende Schleier darstellend, theilweise mit fadenförmig verlängerten Schäften versehen. Schwarz, der Halsschirm oder -Kragen metallisch grün gesäumt; die langen,

um die Flügel sich herum legenden Brustfedern, wie der übrige Unterkörper, mit Ausnahme der schwarzen Hosen, weiß. Von Drosselgröße. Das Weibchen ist oberseits kastanienbraun, Oberkopf, Kopfseiten und Nacken schwarz; Unterseite gelbbräunlich weiß und dunkelbraun gebändert. Neu-Guinea.

Unterfamilie B: Laubenvögel. *Tectonarchinae.*

Wie bereits oben bemerkt wurde, können die Laubenvögel nur bedingungsweise den *Paradiseidae* zugesellt werden. Von dem Familiencharakter weichen sie darin ab, daß die Zügelbefiederung keine auffallende (sammetartige) Beschaffenheit zeigt; doch ist dieselbe auch nicht borstenartig wie bei den Raben. Die Läufe sind wesentlich länger als die Mittelzehe. Die Nasenlöcher liegen in der Regel frei (Ausnahme: Unterg. *Ptilonorhynchus*). Eigenthümlich geformte Schmuckfedern kommen nicht vor. — Wie sie in systematischer Beziehung eine Ausnahmestellung einnehmen, so ist auch die Lebensweise der Laubenvögel in vieler Hinsicht sehr eigenartig. Es gilt dies insbesondere von der Gewohnheit dieser Vögel, laubenartige Nester zu bauen, die sie nicht zur Brut benutzen, sondern in welchen sie sich zur Paarungszeit belustigen. Die Lauben werden im Walde unter Gebüsch auf dem Erdboden aus Reisern errichtet und mit allerlei Dingen, Federn, Muschelschalen, Steinen, Knochen, Blüthen und dergleichen, umgeben. Einige Arten legen einen förmlichen Garten an. Die Nahrung der Laubenvögel besteht in Früchten, Sämereien und Insekten. Wir kennen 10 Arten, welche Australien, Neu-Guinea und einige der nahe gelegenen kleineren Inseln bewohnen.

505. Gattung: Laubenvögel. *Chlamydodera* Ag.

Schnabel kräftig, rabenartig, aber kurz. Im Flügel 3. bis 6. oder 3. bis 5. Schwinge am längsten; 1. immer länger als die Hälfte der längsten; Armschwingen deutlich kürzer als die längsten Handschwingen. Schwanz gerade oder schwach gerundet, kürzer als der Flügel. Bei einer in der Untergattung *Ptilonorhynchus* Kuhl gesonderten Art dehnt sich die glatt anliegende Stirn- und Zügelbefiederung auf die Schnabelbasis aus und verdeckt die Nasenlöcher. Andere Untergattungen sind: *Amblyornis* Ell. und *Aeluroedus* Cab.

1063. Seidenlaubenvogel. *Chlamydodera (Ptilonorhynchus) holosericea* Kuhl. — E. Silky Bower-bird. — F. Kitte velouté.

Etwas stärker als die Misteldrossel, Gefieder glänzend blau-

schwarz. Weibchen oberseits grünlich grau, unterseits auf weißlichem Grunde schwarzgrau geschuppt. Neu-Süd-Wales.

Unterfamilie C: Lappenvögel. *Glaucopinae.*

Mit kurzer, sammetartiger Zügelbefiederung wie die echten Paradiesvögel, aber ohne Schmuckfedern, von Krähen- oder Staar-ähnlichem Aussehen, mit hohen Läufen, welche bedeutend länger als die Mittelzehe sind, und durch einen nackten Lappen jederseits am Schnabelwinkel höchst charakteristisch ausgezeichnet.

506. Gattung: Lappenkrähen. *Glaucopis* Gm.

Schnabel kurz und dick, wie bei den Schweifelstern geformt, indem die Dillenkante mit dem unteren Rande der Unterkieferäste eine ziemlich gerade Linie bildet und die Schneiden des Unterkiefers sich in einem Bogen zur Spitze abwärts neigen. Schwanz stufig gerundet, so lang oder wenig länger als der kurze runde Flügel. In letzterem 6. bis 8. Schwinge am längsten, 4. so lang als die Armschwingen, welche nur wenig kürzer als die längsten Handschwingen sind, 1. wenig kürzer als die Hälfte der längsten Handschwingen. 2 Arten auf Neu-Seeland. — *Gl. cinerea* Gm.: Grau; Augengegend und Schwanzspitze schwarz. Lappen orange, an der Basis blau. Größe der Dohle. — Die zweite Art, *G. Wilsoni* Bp., unterscheidet sich durch ultramarinblaue Lappen.

507. Gattung: Lappenstaare. *Creadion* Vieill.

Ein spitzer und schlanker, staarartiger Schnabel, dessen Firste abgeflacht ist, unterscheidet diese Vögel von den vorgenannten Verwandten. Auffallender Weise besitzt bei einer Art, dem Hopflappenvogel, das Weibchen einen sichelförmig gebogenen Schnabel — ein Geschlechtsunterschied, wie er in der ganzen Klasse nicht wieder angetroffen wird. Der gerundete oder gerade Schwanz ist etwa so lang als der kurze gerundete Flügel. In letzterem 5. und 6. Schwinge am längsten, 3. länger und 2. kürzer als die Armschwingen, 1. etwas kürzer als die Hälfte der längsten. — 2 Arten auf Neuseeland, von welchen die eine Staaren-, die andere (Unterg. *Heteralocha* Cab.) ziemlich Krähengröße hat. — Der Lappenstaar, *Creadion carunculatus* Gm., ist schwarz; Rücken, Bürzel und Flügeldecken rothbraun; die kleinen Lappen orange. Größe des Staars.

1064. Hopflappenvogel. *Creadion (Heteralocha) acutirostris* Gould. — E. Huia Bird. — F. Néomorphe de Gould.

Schwarz mit weißer Schwanzspitze; Lappen orange; Schnabel an der Basis grau, an der Spitze weißlich. Das Weibchen hat langen sichelförmig gebogenen Schnabel. Fast so groß als die Saatkrähe.

86. Familie: Kurzfußstaare. *Oriolidae.*

Kleinere Vögel von Drossel- oder Staarengröße, mit raben- oder staarenartigem Schnabel. Sie schließen am nächsten den Paradiesvögeln sich an, sind aber von diesen, wie von den Raben, durch die sehr kurzen Läufe unterschieden, welche der Mittelzehe an Länge nachstehen. Von den Staaren unterscheiden sie sich hingegen dadurch, daß die erste Schwinge wesentlich die Handdecken überragt, etwa so lang als die Hälfte der zweiten oder sogar halb so lang als die längsten ist. Die Flügel sind wohl entwickelt; die Armschwingen immer deutlich kürzer als die längsten Handschwingen. Alle Formen gehören ausschließlich der östlichen Halbkugel an und sind in den heißeren Breiten heimisch; eine Art bewohnt als Sommervogel das gemäßigte Europa und westliche Asien. Wir zählen hierzu 75 Arten, welche in 4 Gattungen zu trennen sind und hinsichtlich ihrer Lebensweise nicht unwesentlich von einander abweichen. Ueberhaupt bleibt es noch ferneren Untersuchungen vorbehalten, über die naturgemäße Begrenzung dieser zur Zeit noch zweifelhaften Familie zu entscheiden.

508. Gattung: Pirole. *Oriolus* L.

Schnabel in der Form demjenigen der Raben gleichend, aber mit freien, ovalen oder schlitzförmigen Nasenlöchern; ohne Borsten am Mundwinkel. Zügel mit kurzen Borstenfedern bedeckt. Im Flügel dritte, dritte und vierte oder vierte und fünfte Schwinge am längsten, zweite länger als die Armschwingen, erste ziemlich gleich der Hälfte der längsten. Gerader Schwanz bedeutend kürzer als der Flügel. Die typischen Arten sind prächtig goldgelb und schwarz gefärbt; bei den Weibchen und Jungen geht das Gelb in Grün über; einige australische und austromalayische Arten (Unterg. *Mimeta* Vig.) haben vorherrschend bräunliches und grünliches Gefieder. Mehrere Indien und die Sundainseln bewohnende Formen sind durch schwarz und rothes Gefieder ausgezeichnet und werden in der Untergattung *Analcipus* Sws. gesondert. 33 Arten in den Tropen der östlichen Erdhälfte, eine auch Sommervogel in den gemäßigten Breiten. Aeußerst vorsichtig und scheu, stets in der dichten Belaubung hoher Baumkronen sich verbergend, werden die Pirole trotz ihrer auffallenden prächtigen Gefiederfärbung nur selten sichtbar, dagegen machen sie sich in ihrem

Wohngebiete durch ihre laute flötende Stimme bemerkbar. Ihren Aufenthalt bilden lichte Waldstellen, Feldhölzer und Baumgärten. Zur Brutzeit behauptet jedes Paar ein bestimmtes Revier, welches es nach Flüggewerden der Jungen in Gemeinschaft mit diesen durchstreift. Ihre Nahrung besteht in Insekten, zur Fruchtreife hauptsächlich in Beeren. Das napfförmige Nest wird in einer Zweiggabel aus Bast gewebt; meistens findet man Moos, Federn, Baumrinde und selbst Papierschnitzel in die Wandung eingeflochten. Die Eier sind auf weißem oder röthlich weißem Grunde röthlich- und schwarzbraun punktirt. Gefangene Pirole gehören zu den weichlichsten Stubenvögeln, verlangen sorgfältige Wartung und im Winter, namentlich auch während der Mauser, hohe Wärmegrade.

1065. Pirol, Pfingstvogel, Widewal. *Oriolus galbula* L. — E. Golden Oriole. — F. Loriot.

Goldgelb; Flügel, Schwanz und Zügel schwarz; Schwanzspitze und Flügelspiegel gelb; Schnabel rothbraun. So groß, als der Staar. Das Weibchen ist oberseits gelblich olivengrün, Bürzel, Unterschwanzdecken und Schwanzspitze rein gelb; Unterseite graulichweiß, auf Brust und Bauch schwarz gestrichelt. Europa, West-Asien, im Winter in Afrika.

1066. Schwarzkopfpirol. *Oriolus melanocephalus* L. — E. Black-headed Oriole. — F. Loriot à tête noire.

Kopf und Kehle schwarz; übriger Körper und Flügeldecken goldgelb; Schwingen und Handdecken schwarz mit gelber Spitze, an den Handschwingen nur ein schmaler Spitzensaum; Schwanzfedern gelb, die mittelsten an der Endhälfte schwarz mit gelbem Spitzensaum. Etwas schwächer als der vorgenannte. Beim Weibchen ist die Stirn blaßgelb; Ober- und Hinterkopf schwarz mit gelblichen Federsäumen; Kehle auf weißem Grunde schwarz gestrichelt. Bengalen, Birma.

1067. Diadempirol. *Oriolus sinensis* Sws. — E. Black-naped Oriole.

Goldgelb; Binde durch das Auge und Hinterkopf schwarz; Schwingen und Handdecken schwarz; Schwanzfedern an der Basis schwarz, an der Spitze gelb, die mittelsten ganz schwarz. Beim Weibchen ist Augenbinde und Nacken schwärzlich olivengrün. China, Hinterindien.

309. Gattung: Nacktaugenpirole. *Sphecotheres* Vieill.

In der Gestalt den Pirolen sehr ähnlich, aber mit kürzerem und dickerem Schnabel und durch nackte Augen- und Zügelgegend ausgezeichnet. 4 Arten in Australien, auf Neu-Guinea, den Ke-Inseln und Timor. — *Sph. maxillaris* Lath.:

Kopf schwarz; nackte Augengegend gelb; Kehle und Nackenbinde grau; Rücken, Flügeldecken, Brust und Bauchseiten olivengrün; Schwingen schwarz; Schwanzfedern schwarz, die äußeren mit weißer Spitze; Unterschwanzdecken und Bauchmitte weiß. Drosselgröße. Das Weibchen ist oberseits braun, unterseits auf weißem Grunde braun gestrichelt. Australien.

510. Gattung: Drongos. *Dicrurus* Vieill.

Schnabel dem der Raben ähnlich und wie bei diesen die Nasenlöcher von Borsten überdeckt. Starre Borsten an der Basis des Schnabels. Schwanz nur aus zehn Federn bestehend, meistens gabelförmig, die beiden äußersten Federn bisweilen mit zusammengerollten Fahnen oder mit langen kahlen, über das Fahnenende hinaus verlängerten Schäften, welche am Ende wiederum mit einer zusammengerollten Fahne versehen sind. Von rabenschwarz glänzendem Gefieder und der Größe des grauen Würgers oder etwas stärker als der Raubwürger. Im Flügel dritte bis fünfte oder vierte und fünfte Schwinge am längsten. Sie bewohnen in 32 Arten Afrika, Indien, die Sunda- und austromalayischen Inseln und Australien. Nach der Stärke des Schnabels und der Form des Schwanzes werden Untergattungen unterschieden, als: *Dissemurus* Glog., *Trichometopus* Cab., *Propopterus* Hodgs., *Dicranostreptus* Rchb., *Melissens* Hodgs., *Edolius* Cuv. — In ihrem Gebaren ähneln die Drongos den Fliegenfängern; auf Baumzweigen sitzend lauern sie auf vorüberfliegende Insekten, die sie in kurzem Fluge erhaschen, und zwar verfolgen sie gleich den Bienenfressern auch Immen und Wespen und verschlucken dieselben ohne Sorge um deren Giftstachel. Früchte werden ebenfalls genossen. Die Männchen lassen einen angenehmen Gesang hören. Das Nest gleicht demjenigen der Pirole; die Eier haben das Aussehen von Würgereiern. Man trifft die Drongos paar- oder familienweise in Waldlichtungen, Plantagen, von einzelnen Bäumen durchsetzten Grasflächen und Gärten. In Indien gehören sie wegen des ansprechenden Gesanges und der Fähigkeit, verschiedene Vogelstimmen nachzuahmen, zu den beliebtesten Käfigvögeln.

1068. Haarbuschdrongo. *Dicrurus splendens* Tickell. (*Corvus hottentottus* L.) — E. Indian Drongo.

Auf der Stirn ein Büschel langer, bis zum Rücken herabhängender Haarfedern; Schwanz gerade, nur die äußerste Feder jederseits länger und mit ihrem Ende nach oben und innen eingerollt. Sammetschwarz, Kopf- und Halsfedern mit stahlblau glänzenden Spitzen, Flügel und Säume der Schwanzfedern stahlgrün glänzend. Größe des Raubwürgers. Indien.

1069. Flaggendrongo. *Dicrurus paradiseus* L. — E. Paradise Shrike. — F. Drongo du Malabar.

Stirnfedern lang und gebogen, eine Haube bildend; Nackenfedern lanzettlich; die beiden äußersten Schwanzfedern mit langem, fadenförmigem, nacktem Schafte, welcher am Ende eine einseitig nach innen zusammengerollte Fahne trägt. Gefieder glänzend schwarz. Etwas stärker als der Raubwürger. Indien. — Eine ähnliche auf Java lebende Art, *D. atrifer* Tem., ist wesentlich kleiner, wenig stärker als ein Staar, hat keine Haube, nur kurze aufgerichtete Stirnfedern und keine lanzettförmigen Nackenfedern.

1070. Ruderschwanz. *Dicrurus remifer* Tem. — F. Drongo à rames.

Die beiden äußersten Schwanzfedern mit langen kahlen Schäften, welche am Ende wieder vollständig ausgebildete Fahnen tragen; die kurzen Stirnfedern kammartig aufgerichtet. Schwarz mit stahlblauem Glanz. Staargröße. Von dem javanischen Flaggendrongo durch die vollständig entwickelte, bei letzterem nur nach einer Seite ausgebildete (halbe) Fahne am Ende der kahlen Schäfte der äußersten Schwanzfedern unterschieden. Hinterindien, Java.

511. Gattung: Laubstaare. *Artamia* Lafr.

Eine nur aus wenigen, auf Madagaskar lebenden Arten bestehende Gattung, die man wohl am geeignetsten den Kurzfußstaaren zuzählt und welche einen Anschluß dieser Familie an die Schwalbenstaare vermittelt.*) Es sind kleinere Vögel von Staargröße und darunter. Der kurze, seitlich zusammengedrückte und sehr schwach gebogene Schnabel hat frei liegende Nasenlöcher und keine oder nur sehr schwache Mundborsten. Der gerade Schwanz mißt etwas mehr als die Hälfte bis drei Viertel der Flügellänge. Die Bürzelbefiederung ist dicht und weich, ähnlich wie bei den Buschwürgern. Im Flügel sind 4. und 5. Schwinge die längsten. Eine durch hellblaue Oberseite ausgezeichnete Art hat man in der Untergattung *Cyanolestes* Sund., eine andere als *Leptopterus* Bp. gesondert. Typus der Gattung ist *A. leucocephala* Gm.: Kopf, Hals und Unterkörper weiß; Rücken, Flügel und Schwanz schwarz mit stahlgrünem Glanz; schwächer als der Staar.

*) Von letzteren unterscheiden sie sich indessen deutlich durch den auch an der Basis seitlich zusammengedrückten Schnabel, kürzere rundere Flügel und längere erste Schwinge.

87. Familie: Staare. *Sturnidae.*

Das wichtigste Kennzeichen, welches die Staare von den nahe verwandten Raben, Paradiesvögeln und Kurzfußstaaren unterscheidet, besteht in der Kürze der ersten Schwinge, welche noch nicht die Hälfte der zweiten erreicht, bei den typischen Formen nur als ganz kleines lanzettliches Federchen vorhanden ist. Ferner hat der Flügel spitzere Form; meistens sind 2. und 3. oder 2. bis 4., seltener 3. und 4. Schwinge am längsten. Die Armschwingen sind stets wesentlich kürzer als die längsten Handschwingen und werden immer von der zweiten Schwinge überragt. Die Nasenlöcher liegen frei, werden nicht wie bei den Raben von starren Borsten überdeckt. Der Schnabel hat bei einigen die für die Familie der Raben bezeichnende Form; bei den typischen Arten ist er gerade und läuft in eine einfache Spitze aus ohne hakige Krümmung. Der Lauf ist in der Regel etwas kürzer als die Mittelzehe, nur ausnahmsweise unbedeutend länger. Alle Arten sind kleinere Vögel. Als Normalform darf unser gemeiner Staar angesehen werden. Nur einige Grakeln haben stärkere Körperverhältnisse; doch bleiben auch diese hinter der Größe einer Dohle zurück. — Die Staare verbreiten sich in etwa 150 Arten über die ganze östliche Halbkugel, fehlen hingegen in Amerika. Die Mehrzahl gehört den Tropen an, die gemäßigten Breiten beherbergen nur einige Arten. Sie sind sehr gesellige Vögel, welche gern gesellschaftlich nisten, nach der Brutzeit sich aber zu großen Schaaren vereinigen, die alle Geschäfte gemeinsam verrichten. Ihre Nahrung besteht in Insekten, Schnecken und Würmern, welche sie meistens auf dem Erdboden, auf Wiesen und Feldern suchen, zur Reifezeit der Früchte jedoch auch aus solchen. So nützlich wie sie daher bei uns für die Felder sind, so großen Schaden können sie auch im Herbst in Fruchtgärten, insbesondere in Weinbergen anrichten. Auf ebenem Boden bewegen sie sich schreitend, nicht hüpfend; ihr Flug ist schnell und gewandt. Sie nisten in Baum- oder Felslöchern und legen meistens einfarbig hellblaue Eier. Die Stimme der Mehrzahl besteht in rauhen, kreischenden und knarrenden Tönen, welche oft zu einer Art von Gesang aneinander gereiht werden; einige lassen jedoch angenehm flötende Strophen hören und alle lernen in der Gefangenschaft leicht Melodien pfeifen und Worte nachsprechen. Wegen dieser Eigenschaft, ihres muntern Gebarens und ihrer Dauerhaftigkeit gelten die Staare mit Recht als empfehlenswerthe Käfigvögel.

512. Gattung: Atzeln. *Eulabes* Cuv.

Mit rabenartigem, kräftigem, gebogenem Schnabel, welcher ebenso wie die Füße immer gelb oder röthlich gefärbt ist. Im Flügel 3. und 4. oder 3. bis 5. Schwinge am längsten, 1. immer länger als die Handdecken. Der gerade Schwanz ist halb so lang als der Flügel, nur bei einer in der Untergattung *Gymnops* Cuv. gesonderten Art gerundet und von Flügellänge. Am Kopfe sind einzelne Theile nackt und warzig oder mit nackten Hautlappen versehen. Das Gefieder ist glänzend schwarz. Etwa 15 Arten in Indien, auf Neu-Guinea, einigen malayischen, Sunda-Inseln und Philippinen.

1071. Hügelatzel. *Eulabes religiosus* L. — E. Small Hill-Mynah. — F. Mainate religieuse.

Schwarz, mit stahlgrünem, auf Oberkopf und Nacken violetem Glanz; ein kleiner weißer Flügelspiegel; ein nackter Fleck auf den hinteren Wangen und nackte Lappen am Hinterkopfe, sowie die Füße gelb; Schnabel orange. Etwa so stark als der Staar. Vorderindien.

1072. Mittelatzel. *Eulabes intermedius* Hay. — E. Larger Hill-Mynah. — F. Grande Mainate.

Der Hügelatzel sehr ähnlich, aber etwas größer mit viel kräftigerem Schnabel; auch der Vorderhals violet schimmernd. Die beiden Lappen am Hinterkopf stoßen fast aneinander, während bei der Hügelatzel ein deutlicher, 2 bis 3 mm breiter Federstreif zwischen beiden liegt. Hinterindien, Birma.

1073. Malaienatzel. *Eulabes javanensis* Osbeck. — E. Javan Mynah. — F. Mainate de Java.

Fast so stark als eine Dohle; sonst der Mittelatzel sehr ähnlich, aber auch der obere Flügelrand violet schimmernd. Malacca, Sunda-Inseln.

513. Gattung: Schweifstaare. *Streptocitta* Bp.

Von dem Aussehen unserer Elster, aber kleiner, mit rabenartigem Schnabel, langem stufigem Schwanz und von schwarz und weißer Färbung; jedoch ist die erste Schwinge sehr kurz, etwas kleiner als die Handdecken, 3. und 4. am längsten und die 2. länger als die Armschwingen, ferner der Lauf kaum so lang als die Mittelzehe; die Nasenlöcher werden nicht von starren Borsten überdeckt. Wegen dieser Eigenschaften muß die in Rede stehende Form den Staaren und nicht der Familie der Raben zugezählt werden, wie dies dem oberflächlichen Scheine nach vielfach geschehen. Die Kopffedern sind sehr hart, lang und schmal, diejenigen der Stirn und Zügelgegend nach vorn gebogen

und überdecken zum Theil die Nasenlöcher. Wir kennen nur eine Art, *S. albicollis* Vieill. auf Celebes, von Drosselgröße, Gefieder glänzend blauschwarz mit weißem Halsring und Kropf.

514. Gattung: Schwalbenstaare. *Artamus* Vieill.

Auffallend lange, denjenigen der Schwalben ähnliche Flügel kennzeichnen diese Gattung. Die zweite oder zweite und dritte Schwinge ist am längsten, die erste nur ein kurzes lanzettförmiges Federchen. Die längsten Handschwingen überragen die Armschwingen um mehr als deren Länge. Der Schwanz ist gerade, bald sehr kurz, kaum halb so lang als der Flügel, bald von zwei Drittel der Flügellänge. Die Läufe sind wesentlich kürzer als die Mittelzehe und die Vögel darin den Kurzfußstaaren ähnlich. Schnabel kurz, an der Basis ziemlich breit, gegen die Spitze hin seitlich zusammengedrückt und schwach gebogen. Gefieder vorherrschend grau. Die Schwalbenstaare bewohnen in etwa 20 Arten Australien, einige polynesische und austromalayische Inseln und verbreiten sich westwärts bis Indien. Sie bewohnen freiere Landstriche, Grasebenen, welche von einzelnen Bäumen und Gehölzen durchsetzt sind, oder Flußufer. In ihrem Gebaren ähneln sie am meisten den Schwalben. Wie diese fangen sie die Insekten, welche ihre ausschließliche Nahrung ausmachen, im Fluge, indem sie in hoher Luft oder dicht über der Oberfläche eines Gewässers hingleiten. Der Flug besteht in abwechselnden Flügelschlägen und Schweben, ist aber weniger schnell als derjenige der Schwalben. Auf dem Boden bewegen sie sich ihrer kurzen Füße wegen sehr unbeholfen. Das Nest wird auf Bäumen aus Wurzeln, Halmen, Moos und Blättern locker gebaut; die Eier ähneln denjenigen der Würger. Die Vögel stellen somit Mittelformen vor zwischen Schwalben, Würgern und Staaren, und es bleibt späteren Untersuchungen vorbehalten, zu entscheiden, ob die hier gewählte systematische Stellung die naturgemäße ist.

1074. Holzschwalbe. *Artamus superciliosus* Gould. — E. White-eyebrowed Wood-Swallow. — F. Langrayen à ventre roux. Oberseits grau; Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz; Augenbrauenstrich und Schwanzspitze weiß; Unterkörper kastanienrothbraun; Schnabel blaugrau. Größe des Mauerseglers. Süd-Australien.

515. Gattung: Staare. *Sturnus* L.

Diese typischen Formen der Familie haben einen spitzen, fast geraden Schnabel, die Firste bildet eine ganz gerade Linie oder zeigt doch nur eine sehr schwache Krümmung gegen die Spitze hin. In der Regel sind zweite und dritte oder zweite bis

vierte Schwinge am längsten, ausnahmsweise dritte und vierte, erste nur als ein ganz kurzes, lanzettförmiges Federchen vorhanden. Der gerade oder gerundete Schwanz hat $^1/_2$ bis $^2/_3$ der Flügellänge. Die Gattung umfaßt etwa 40 Arten, welche vorzugsweise in den Tropen Asiens heimisch, durch einige Arten aber auch in Afrika, Europa und dem gemäßigten Asien vertreten sind. Australien beherbergt keine Staare. Der bald kürzere, bald längere Schnabel und Färbungseigenthümlichkeiten bedingen die Sonderung von Untergattungen, als *Temenuchus* Cab., *Pilaphus* Vieill. (mit nackten Hautlappen am Kopfe), *Basilornis* Tem. (Oberkopffedern einen Helm bildend), *Pastor* Tem., *Acridotheres* Vieill., *Sturnopastor* Hodgs., welche jedoch theilweise sehr zweifelhaften Werth haben.

1075. Staar, Sprehe. *Sturnus vulgaris* L. — E. Common Starling. — F. Etourneau vulgaire.

Schwarz, Kopf, Hals und Flügeldecken mit violettem Glanz, übriger Körper stahlgrün glänzend, mit bräunlichen oder weißen Federspitzen, Unterschwanzdecken weiß gesäumt; Schwingen und Schwanzfedern schwarz mit grauem Anflug und fahlbraunen Säumen. Schnabel im Sommer gelb, im Winter schwärzlich. Weibchen durch breitere Dreiecksflecke unterschieden. Junge einfarbig schwarzbraun. Von Drosselgröße. Europa, Asien, Nord-Afrika.

1076. Einfarbiger Staar. *Sturnus unicolor* Tem. — E. Sardinian Starling. — F. Etourneau unicolore.

Einfarbig schieferschwarz, fettglänzend, theilweise schwach stahlgrün, auf den Flügeln violet schimmernd; Schnabel gelb. Weibchen rauchbraun. Größe des vorgenannten. Süd-Europa, Nordwest-Afrika, Palästina.

1077. Rosenstaar. *Sturnus roseus* L. — E. Rose-coloured Starling. — F. Martin roselin.

Kopf und Hals schwarz mit violettem Schimmer; ein hängender Nackenschopf; Flügel, Schwanz, Bürzelseiten und Hosen schwarz mit stahlgrünem Schein; Rücken und Unterkörper blaß rosenroth; Unterschwanzdecken schwarz mit weißen Säumen. Ungefähre Größe des Staars. Weibchen blasser, Rücken bräunlich verwaschen. Junger Vogel oberseits fahlbraun, Flügel und Schwanz dunkler braun, unterseits weißlich. Südost Europa, Indien, einzeln in Süddeutschland.

1078. Grauer Staar. *Sturnus cineraceus* Tem. — E. Grey Starling. — F. Martin cendré.

Rauchbraun; Oberkopf und Kopfseiten schwarz und weiß gemischt; Mitte des Unterkörpers, Ober und Unterschwanzdecken weiß; Schwanzfedern schwarzbraun mit weißem Fleck am Ende der Innenfahne; Schnabel an der Basis orange, an der Spitze grau. Größe des Staars. Japan, Nord-China.

1079. Elsterstaar. *Sturnus cōntra* L. — E. Pied Mynah. — F. Martin-Pie.

Kopf und Hals glänzend schwarz, bei frisch gemauserten Individuen die Vorderkopffedern mit weißen Spitzen; Rücken, Flügel und Schwanz braunschwarz; Unterkörper, Zügel, Schläfen und Ohrgegend, Flügelbug, ein Schulterband und die Oberschwanzdecken weiß; nackter Augenring, Füße und Schnabel gelb, letzterer an der Basis roth. Größe des Staars. Indien. — Der sehr ähnliche, auf Java lebende Jallastaar (*St. jalla* Horsf.) hat fast die ganzen Kopfseiten nackt, die Ohrgegend nur schwach befiedert.

1080. Schwarzhalsstaar. *Sturnus nigricollis* Paykull. — E. Black-necked Grakle.

Wesentlich stärker als der Staar. Kopf und Unterkörper weiß; ein breiter schwarzer Halsring; Rücken, Flügel und Schwanz schwarzbraun, letzterer mit weißer Spitze, Schwingen und Deckfedern mit weißen Spitzensäumen; Handdecken rein weiß. Weibchen gleichgefärbt. Süd-China, Siam.

1081. Hirtenstaar. *Sturnus tristis* L. — E. Common Mynah. — F. Martin triste.

Kopf und Vorderhals schwarz; Rücken, Flügel, Brust und Körperseiten chokoladenbraun; Bauchmitte und Steiß weiß; Schwanz schwarz mit weißer Spitze; Handschwingen schwarz, an der Wurzel weiß, wodurch ein weißer Spiegelfleck entsteht. Wenig stärker als der Staar. Weibchen gleich. Indien, Ceylon, auf den Maskarenen eingeführt.

1082. Haubenmaina. *Sturnus cristatellus* L. — E. Chinese Mynah. — F. Martin huppé.

Stirnfedern zu einem Kamm aufgerichtet. Schieferschwarz, Kopf tiefschwarz; Flügel braunschwarz; Schwanzfedern und Unterschwanzdecken mit weißen Spitzensäumen; weißer Flügelspiegel. Kaum stärker als der Staar. Süd-China, Formosa.

1083. Graumaina. *Sturnus javanicus* Cab. — E. Grey-vented Mynah. — F. Martin de Java.

Der vorgenannten sehr ähnlich, aber eine schwächere Federhaube an der Stirn, Unterseite heller grau, Unterschwanzdecken rein weiß, die weiße Schwanzspitze breiter. Java.

1084. Braunmaina. *Sturnus fuscus* Wagl. — E. Brown Mynah. — F. Martin brun.

Den vorgenannten sehr ähnlich und wenig schwächer, aber Stirnhaube sehr klein; Rücken bräunlich; Brust und Bauch fahl röthlich grau; Unterschwanzdecken weiß; Schwanz schwarz mit breiter weißer Spitze; Unterflügeldecken schwarzbraun. Indien.

1085. Ufermaina. *Sturnus ginginianus* Lath. — E. Indian Mynah. — F. Martin pégouan.

Kopf schwarz; Hals, Rücken, Brust und Körperseiten grau; Mitte des Bauches und Steiß gelbbräunlichweiß; Flügel und Schwanz schwarz, erstere mit gelbbräunlichem Spiegel, letzterer mit gleicher Spitze; Unterflügeldecken ebenfalls gelbbraun. Größe der Braunmaina. Nepal, Birma.

1186. Graukopfmaina. *Sturnus malabaricus* Gm. — E. Malabar Mynah. — F. Martin vieillard.

Kopf und Nacken silbergrau; Oberkörper und Flügel bräunlich grau, Handschwingen schwarz; Kehle weiß; Unterkörper zimmetfarben; mittelste Schwanzfedern grau, die übrigen an der Spitze rothbraun, an der Basis schwarzbraun. Schnabel an der Basis blaugrau, an der Spitze orange. Wesentlich schwächer als der Staar. Von Ammergröße. Beim Weibchen ist der Oberkopf wie der Rücken gefärbt, der Unterkörper ist blasser. Indien.

1087. Pagodenstaar. *Sturnus pagodarum* Gm. — F. Martin brame.

Oberkopf und Nacken schwarz; Kopf- und Halsseiten und ganze Unterseite mit Ausnahme der weißen Unterschwanzdecken blaß rostfarben, jede Feder mit weißem Schaftstrich; Rücken und Flügel bräunlich grau, Handschwingen schwarz; Schwanzfedern schwarz mit weißer Spitze. Größe des vorgenannten. Schnabel an der Basis blaugrau, an der Spitze orange. Indien.

516. Gattung: Madenhacker. *Buphaga* L.

Mit eigenthümlich geformtem, kurzem, geradem, dabei ziemlich hohem und an der Spitze stumpf keilförmigem Schnabel, welcher gelb oder röthlich gefärbt ist. Schwanz stufig, etwas kürzer als der Flügel, die einzelnen Federn am Ende zugespitzt. Im Flügel 3. und 4. oder 2. bis 4. Schwinge am längsten, 1. bald etwas länger, bald wenig kürzer als die Handdecken. Nur 2 Arten in Afrika. Sie sind die Begleiter der Viehherden. An Wüstenbrunnen, wo Hausthiere täglich zur Tränke kommen, bei Gehöften halten sie sich in Gesellschaften auf und klettern mit der Geschicklichkeit der Spechte an Kameelen und Maulthieren umher, um diesen die Schmarotzer abzusuchen. In gleicher Weise folgen sie auch den Herden der Antilopen, Elephanten und anderen Wildes. Ueber ihr Brutgeschäft fehlen genauere Beobachtungen, doch scheinen sie ein offenes Nest zu bauen. — *B. africana* L.: Erdbraun, Unterkörper und Bürzel fahl rostbraun; die Innenfahnen der vier äußeren Schwanzfedern rothbraun; Schnabel gelb mit röthlicher Spitze. Größe des Staars.

517. Gattung: Schmalnasenstaare. *Scissirostrum* Lafr.

Wie die Madenhacker durch eine eigenthümliche Form des Schnabels ausgezeichnet. Derselbe ist kurz, gerade und stark seitlich zusammengedrückt, die scharf kantige Firste fällt in einem Bogen zur Spitze ab, die Nasenlöcher sind schlitzförmig, oberhalb derselben die Schnabelseiten eingedrückt. Der stufig gerundete Schwanz ist etwas kürzer als der Flügel. 2. und 3. Schwinge am längsten, 1. nur ein kurzes lanzettförmiges Federchen. Nur eine Art auf Celebes. — *Sc. Pagei* Lafr.: Grau; die Federn der Bürzelseiten und Oberschwanzdecken in schmale rothe Spitzen endigend; Schnabel gelb. Schwächer als der Staar.

518. Gattung: Singstaare. *Calornis* Gray.

Mit kurzem etwas hakig gebogenem Schnabel. Im Flügel in der Regel 2. bis 4. Schwinge am längsten, 1. ein kurzes lanzettförmiges Federchen. In dem kurzen und mäßig gerundeten Schwanze überragen meistens die beiden mittelsten Federn die übrigen um Wesentliches. Gefieder schwarz mit Metallglanz, bei den Weibchen die Unterseite auf weißem Grunde schwarz gestrichelt. Von den sehr ähnlichen Glanzstaaren unterscheiden sich die Singstaare besonders durch die lanzettförmigen Federn des Kopfes und Halses. Es giebt einige 30 Arten, welche den polynesischen, malayischen und Sunda-Archipel bewohnen. Sie sollen ausschließlich von Früchten, Beeren und Knospen sich nähren und haben einen angenehmen Gesang. — *C. chalybeus* Horsf.: Schwarz mit stahlgrünem Glanz. Schwächer als der Staar. Das Weibchen ist oberseits wie das Männchen gefärbt, hat aber bräunliche Federsäume; die Unterseite ist weiß mit schwarzen, grün schimmernden Schaftstrichen, Kehle sehr fein gestrichelt. Sunda-Inseln, Malacca.

519. Gattung: Glanzstaare. *Lamprotornis* Tem.

Schnabel kurz, schwach gebogen, im Allgemeinen mehr demjenigen der Drosseln als dem der Staare ähnlich geformt. Durch prächtig metallisch glänzendes Gefieder ausgezeichnet. Kopf- und Halsfedern breit, nicht lanzettförmig. 3. und 4. oder 2. bis 4. Schwinge am längsten, 1. bald kürzer, bald länger als die Handdecken. Schwanzform sehr verschieden, bald kurz und gerade, kaum halb so lang als der Flügel, bald gerundet oder stufig und so lang oder bedeutend länger als der Flügel. — Die Glanzstaare bewohnen ausschließlich Afrika in etwa 40 Arten. Auf Grund der sehr variirenden Schwanzform und von Färbungseigenthümlichkeiten werden eine große Anzahl von

Untergattungen unterschieden: *Amydrus* Cab. (mit rothbraunen Handschwingen), *Specularipastor* Rchw. (mit weißem Flügelspiegel), *Cosmopsarus* Rchw., *Lamprocolius* Sund., *Pholidauges* Cab. u. a. Als etwas abweichende Formen dürften hierher zu rechnen sein die Gattung *Hartlaubius* Bp. von Madagascar, *Enodes* Tem. von Celebes und *Saroglossa* Hodgs. von Indien, welche schlichtere Gefiederfärbung aufweisen, zum Theil nur glänzende Flügelfedern haben. — Die Glanzstaare sind zum Theil Waldbewohner, halten sich dann vorzugsweise in den Kronen höherer Bäume auf, wo sie Insekten und Beeren suchen; andere lieben freies Terrain, treiben sich in niedrigen Büschen umher oder fallen auch auf Wiesen ein, wo sie nach Art der echten Staare Würmern und Schnecken nachspähen. Alle leben gesellig auch zur Brutzeit, nisten gesellschaftlich in Baumlöchern und treiben sich nachher in Schaaren mit ihren Jungen umher. Flug und Stimme ähneln denen der echten Staare, die Bewegungen der größeren langschwänzigen Arten hingegen mehr dem Gebaren der Elster.

1088. Erzglanzstaar. *Lamprotornis aeneus* Gm. — E. Longtailed Glossy Starling. — F. Merle à long queue.

Langer stufiger Schwanz wesentlich länger als die Flügel. Stahlgrün; Kopf messingfarben, Schwanz und Mitte des Unterkörpers violet und kupferroth glänzend, Bürzel und Körperseiten blau, unter reflectirtem Licht violet schimmernd; sammetschwarze Flecken auf den Flügeln. Größe der Elster, aber schlanker. West-Afrika.

1089. Amethystglanzstaar. *Lamprotornis Eytoni* Fras.

Sehr ähnlich dem Erzglanzstaar, aber schwächer, der größte Theil des Körpers und Flügel nicht stahlgrün, sondern prächtig blau glänzend, unter reflectirtem Licht, besonders auf dem Rücken, violet schimmernd. Nordost-Afrika.

1090. Kupferglanzstaar. *Lamprotornis purpuropterus* Rüpp.

Der stufige Schwanz etwas länger als die Flügel. Oberkopf stahlgrün glänzend; Kehle bronzeschimmernd; übriges Gefieder schön blau und violet glänzend, die Flügel mehr grünlichblau, Mitte des Unterkörpers kupferglänzend. Etwas stärker als der Staar. Nordost-Afrika.

1091. Sammetschwanzstaar. *Lamprotornis splendidus* Vieill.

Schwanz gerundet, etwas kürzer als die Flügel. Vorderkopf, Nacken, Bürzel und Steiß stahlgrün glänzend; Hinterkopf und Rücken schön blauglänzend; Kopfseite, Kehle, Brust und Bauch violet; Schwanzfedern sammetschwarz mit violetglänzendem Anflug und mit stahlblauer Spitze; Flügeldecken stahlgrünglänzend mit breitem sammetschwarzem Fleck vor der Spitze; Armschwingen in der Mitte

sammetschwarz, an der Basis stahlgrün, am Ende blauviolet schimmernd. Stärker als der Staar. West-Afrika.

1092. Blauwangenglanzstaar. *Lamprotornis sycobius* Peters.

Gerundeter Schwanz von etwa zwei Drittel der Flügellänge. Stahlgrünglänzend, Ohrgegend, Bauch und Bürzel blauglänzend, Flügelbug violet; Flügeldecken mit sammetschwarzen Spitzenflecken. Größe des Staares. Ost-Afrika.

1093. Senegal-Glanzstaar. *Lamprotornis chalcurus* v. Nordmann.

Aehnlich dem vorgenannten, aber die mittelsten Schwanzfedern violet glänzend, hingegen ohne violetten Flügelbug. West-Afrika.

1094. Stahlglanzstaar. *Lamprotornis chalybeus* Ehr. — E. Green Glossy Starling.

Aehnlich dem Blauwangenglanzstaar, aber nur Bauch und Bürzel blau schimmernd, im Uebrigen stahlgrün glänzend, der blaue Ohrfleck nur schwach angedeutet. Schwanz ziemlich gerade. Nordost-Afrika.

1095. Messingglanzstaar. *Lamprotornis chloropterus* Sws.

Aehnlich dem Blauwangenglanzstaar, aber etwas kleiner, ganzes Gefieder mehr gelbgrün glänzend, nur Ohrfleck und Bauch blau. West- und Nordost-Afrika.

1096. Goldglanzstaar. *Lamprotornis auratus* Gm. — E. Purple-headed Glossy Starling. — F. Merle de Juida.

Schwanz gerade, etwa halb so lang als die Flügellänge. Kopf, Unterseite und Schwanz prächtig violetblau glänzend, letzterer unter reflectirtem Licht kupferroth; Oberkörper und Flügel stahlgrün glänzend; sammetschwarze Flecke auf den Flügeln. Etwas stärker als der Staar. West-Afrika.

1097. Sammetkopfstaar. *Lamprotornis purpureiceps* Verr.

Schwanz gerade, wenig länger als die Hälfte der Flügellänge. Oberkopf kurz befiedert, sammetartig, schwarz; Kopfseiten und Kehle violet glänzend; Körper stahlgrün, Flügel und Schwanz stahlblau glänzend. Etwas kleiner als der Staar. West-Afrika.

1098. Rothbauchglanzstaar. *Lamprotornis chrysogaster* Gm. — E. Rufous-vented Glossy Starling. — F. Merle à ventre roux.

Kopf graubraun mit schwachem Metallschimmer; Unterkörper rothbraun; übriges Gefieder stahlgrün glänzend. Kaum so groß als der Staar. West- und Nordost-Afrika.

520. Gattung: Hopfstaare. *Fregilupus* Less.

Unter die Familie der Staare ist endlich noch ein Vogel zu zählen, welcher die Insel Bourbon bewohnte, daselbst noch im Jahre

1844 erlegt wurde, jetzt aber ausgestorben zu sein scheint. In allen wesentlichen Merkmalen mit dem Familiencharakter übereinstimmend, unterscheidet sich diese Form von den Verwandten durch gebogenen Schnabel, eine Krone zerschlissener Federn auf dem Kopfe und ähnlich zerschlissene Federn an Nacken und Ohrgegend. Der gerade oder wenig ausgerandete Schwanz ist etwas kürzer als die Flügel. Die einzige Art, *F. carius* Bodd., hat Kopf, Hals und Unterkörper weiß, Nacken grau verwaschen, Steiß und Schenkel rothbräunlich angeflogen; Rücken, Schwanz und Flügel braun, Flügelspiegel und -Bug weiß. Größe des Wiedehopfes.

88. Familie: Stärlinge. *Icteridae.*

Die Vertreter der altweltlichen Staare auf der westlichen Erdhälfte sind die Stärlinge. In ihrer ganzen Gestalt haben sie viel Aehnlichkeit mit ersteren, unterscheiden sich jedoch sehr scharf dadurch, daß nur 9 Handschwingen vorhanden sind, die erste vollständig verkümmert, sowie durch höhere Läufe, welche in der Regel die Mittelzehe an Länge übertreffen, seltener dieselbe Länge haben. Wie die Staare variiren die Icteriden trotz der Einförmigkeit der Familie im Allgemeinen mannigfach innerhalb beschränkter Grenzen, indem der Schnabel bald kürzer, bald länger, der Flügel bald spitzer, bald runder (2. und 3., 2. bis 4., 4. und 5. oder 3. bis 5. Schwinge am längsten, 2. immer länger als die Armschwingen), der Schwanz gerade, gerundet oder stufig ist. In Berücksichtigung aller dieser plastischen Verschiedenheiten hat man die Familie in einige 50 Gattungen zersplittert. Für uns haben diese Gruppen nur subgenerischen Werth; hingegen sondern wir auf Grund der Schnabelform die etwa 150 bekannten Arten in 5 ziemlich scharf charakterisirte Gattungen, obwohl auch diese durch Uebergangsformen eng mit einander verbunden sind. In Leben und Gebaren unterscheiden sich die Stärlinge wesentlich von den altweltlichen Staaren und auch die verschiedenen Gattungen der Familie weichen in vieler Hinsicht nicht unwesentlich von einander ab. Alle sind muntere, bewegliche und zu allen Zeiten gesellig lebende Vögel, die sich vorzugsweise von Insekten, nebenher aber auch von Früchten und Sämereien, namentlich halbreifen, noch milchigen Getreidekörnern nähren. Die stärkeren Arten stellen auch kleinen Wirbelthieren nach. Sie fliegen gewandt, bewegen sich auf ebenem Boden schreitend nach Art der Staare und klettern auch geschickt in Rohr und Baumgezweig. Viele haben einen ansprechenden Gesang, die Stirnvögel lassen pirolartige, flötende Rufe hören. Die Eier sind nicht einfarbig, sondern auf lichterem Grunde

mit dunklen Flecken und Schnörkeln bedeckt. Die Hordenvögel halten sich vorzugsweise auf der Erde auf, leben auf Wiesen, in Grassteppen oder im Rohre und bauen ein wenig sorgfältiges Nest auf der Erde. Einige derselben, die Kuhstaare (*Molothrus*), leben hauptsächlich auf sumpfigen Flächen, treiben sich gern auf Weiden zwischen dem Vieh umher, welchem sie die Schmarotzer ablesen, und zeichnen sich darin von allen Verwandten aus, daß sie nicht selbst brüten, sondern wie die Kukuke ihre Eier in die Nester anderer kleiner Singvögel legen, diesen die Aufzucht ihrer Jungen überlassend. Trupiale und Stirnvögel sind hingegen Waldbewohner, halten sich stets in den Baumkronen auf und weben beutelförmige Nester, die oben offen sind oder bei den Stirnvögeln die Form langer Schrotbeutel und einen seitlichen Schlitz als Zugangsöffnung haben und oft drei bis vier Fuß Länge erreichen. In der Gefangenschaft halten sich die Stärlinge bei dem angegebenen Weichfutter unter Zusatz von Früchten und Sämereien gut und empfehlen sich als Stubenvögel, besonders wenn ihnen ein größerer Raum angewiesen werden kann.

521. Gattung: Schwarzvögel. *Chalcophanes* Wagl.

Schnabel an der Spitze deutlich, wenngleich oft nur schwach, hakig gebogen, mit schmaler, abgerundeter Firste. Schwanz gerundet oder stufig, kürzer oder länger als der Flügel. Vögel von Drossel- bis Elstergröße, die Männchen mit glänzend schwarzem Gefieder, welches häufig wie bei den Glanzstaaren*) prächtig blau und violet schimmert, die Weibchen meistens fahlbraun. Die Gattung umfaßt einige 20 Arten. Untergattungen sind: *Scolecophagus* Sws., *Megaquiscalus* Cass., *Hypopyrrhus* Bp.

1099. Bootschwanz. *Chalcophanes quiscalus* L. — E. Boat-tailed Grakle. — F. Troupiale à queue en toit.

Etwas stärker als der Staar. Schwanz keilförmig zugespitzt, etwa so lang als der Flügel. Gefieder schwarz; Kopf, Hals und Schwanz stahlblau und violet glänzend; Flügel kupferröthlich glänzend; Rücken und Unterkörper gelbgrünlich, bronze- oder messingschimmernd. Weibchen dunkelbraun. Vereinigte Staaten.

1100. Trauervogel. *Chalcophanes lugubris* Sws. — E. Black Troupial.

Kaum so stark als der Staar. Schwanz keilförmig zugespitzt, so lang als der Flügel. Schwarz mit violettem Glanz. Weibchen dunkelbraun. Nördliches Süd-Amerika, Antillen.

*) Von diesen durch das Fehlen der ersten Schwinge immer deutlich unterschieden.

1101. Dohlenschwarzvogel. *Chalcophanes macrurus* Sws. — E. Great-tailed Grakle. — F. Troupiale à longue queue.

Fast so groß als eine Dohle. Der stufige Schwanz bedeutend länger als der Flügel. Gefieder schwarz; Kopf, Hals und Brust mit violetblauem, übriger Körper mit blaugrünem Stahlglanz. Weibchen wesentlich kleiner. Kopf und Unterkörper fahlbraun; Kehle weißlich; Rücken, Flügel, Schwanz und Steiß dunkelbraun. Südliche Vereinigte Staaten.

522. Gattung: Schwarzstärlinge. *Cassidix* Less.

Den vorgenannten eng sich anschließend, aber durch eine breite Firste unterschieden, welche wie bei den Stirnvögeln eine flache, hinten abgerundete Stirnplatte bildet. Von den letzteren sind diese Vögel jedoch daran leicht kenntlich unterschieden, daß die Nasenlöcher in dem vorderen Winkel der dreieckigen, mit weicher Haut überzogenen und bis an das Nasenloch befiederten Ausschnitte der Schnabelbasis und nicht vor demselben frei in der Hornbedeckung des Schnabels liegen. Schwanz gerundet, etwas kürzer als der Flügel. Das Gefieder ist glänzend schwarz. 4 Arten im nördlichen Süd-Amerika. — *C. ater* Vieill.: Größe einer Mistel-Drossel. Schwarz, Kopf und insbesondere die Kehle mit schwachem violettem Glanz. Nordwestliches Süd-Amerika.

523. Gattung: Stirnvögel. *Cassicus* Ill.

Schnabel gerade, mit einfacher, nicht hakig gebogener Spitze, an der Basis ziemlich hoch; Firste abgeflacht, eine hinten breite und abgerundete Stirnplatte bildend; Nasenlöcher schlitzförmig, oval oder rundlich, frei in der Hornbedeckung vor den dreieckigen von Federn bedeckten Ausschnitten der Schnabelbasis gelegen. Von Staaren bis Krähengröße. Gefieder selten rein schwarz, meistens mit gelb, roth oder rothbraun abwechselnd, bisweilen auch olivengrünlich. Häufig einige lange schmale Schopffedern auf dem Scheitel. Schwanz stufig gerundet, kürzer als der Flügel. Gegen 30 Arten. Die stärkeren Formen mit hinten wulstig abgesetzter Stirnplatte werden in der Untergattung *Ostinops* Cab. gesondert; andere Untergattungen sind *Amblycercus* Cab., *Ocyalus* Waterh., *Archiplanus* Cab.

1102. Haubenstärling. *Cassicus cristatus* Bodd. — E. Crested Hangnest. — F. Cassique huppé.

Größe der Dohle, einige schmale bandförmige, über den Hinterkopf herabhängende Federn auf dem Scheitel. Schwarz; Bürzel, Steiß, Ober- und Unterschwanzdecken kastanienrothbraun; mittelste

Schwanzfedern schwarz, die anderen gelb; Schnabel elfenbeinweiß. Weibchen wesentlich schwächer. Tropisches Süd-Amerika.

1103. Gelbsteißkassike. *Cassicus icteronotus* Vieill. — E. Yellow Hangnest. — F. Cassique Yapou.

Schwarz; Bürzel, Steiß, Ober- und Unterschwanzdecken, Wurzelhälfte des Schwanzes und Flügelbinde hochgelb; Schnabel gelblichweiß. Weibchen auf Bauch und Schenkeln olivenfarben angeflogen. Männchen stärker, Weibchen etwa ebenso groß als der Staar. Venezuela, Guiana, Trinidad.

1104. Rothrückenkassike. *Cassicus haemorrhous* L. — E. Red-rumped Hangnest. — F. Cassique Jupupa.

Schwarz; Bürzel und Oberschwanzdecken scharlachroth; Schnabel grünlichweiß. Größe des vorgenannten. Süd- und Ost-Brasilien.

1105. Diademkassike. *Cassicus melanicterus* Bp. — E. Mexican Hangnest. — F. Cassique diadème.

Oberkopffedern zu einer Haube verlängert, schmal und gebogen. Schwarz; Bürzel, Ober- und Unterschwanzdecken und Armdeckfedern gelb; mittelste Schwanzfedern schwarz, die anderen gelb, die äußersten mit dunkelbraunem Außensaum; Schnabel grünlichweiß. Größe des vorgenannten. Bei dem schwächeren Weibchen ist die Hauptfärbung des Gefieders schwarzbraun anstatt schwarz. Mexico.

524. Gattung: Hordenvögel. *Agelaeus* Vieill.

Schnabel gerade mit einfacher, gerader, nicht hakig gebogener Spitze und abgerundeter oder abgeflachter, aber schmaler Firste, von demjenigen der folgenden Trupiale darin unterschieden, daß die Schnabelschneiden vom Mundwinkel nicht in gerader oder sanft gebogener Linie verlaufen, sondern an ihrem hinteren Theile, etwa unterhalb der Nasenlöcher in einem scharfen stumpfen Winkel abwärts gebogen sind, in gleicher Weise wie der Schnabel der Ammern. Die Schneiden des Unterkiefers bilden also an ihrem hinteren Theile einen stumpfwinkligen Vorsprung, während diejenigen des Oberkiefers eine entsprechende Einbiegung zeigen. Der Schwanz ist bald gerade, bald gerundet, aber immer kürzer als der Flügel. Färbung bald einfarbig schwarz, bald mit roth, gelb oder braun abwechselnd, bei einigen die Oberseite lerchenfarben. Auf Grund dieser Färbungsvariationen, wie des bald kürzeren und höheren, bald längeren und gestreckteren Schnabels, sondert man die etwa 50 bekannten Arten in Untergattungen. Die typischen Arten haben kurzen hohen Schnabel und rothen oder gelben Flügelbug (Epauletten). Ebenfalls kurzen Schnabel, aber einfarbig schwarzes oder braunes Gefieder haben die Kuhstaare, *Molothrus* Sws. *Dolichonyx* Sws. zeichnet sich durch zugespitzte Schwanzfedern

und kurzen, finkenartigen Schnabel aus. Längeren, spitzeren Schnabel und gelb und schwarz oder roth und schwarz wechselndes Gefieder haben die Untergattungen *Leïstes* Vig., *Xanthosomus* Cab. und *Amblyrhamphus* Leach. *Sturnella* Vieill. besitzt sehr schlanken Schnabel, oberseits lerchenfarbenes, unterseits roth oder gelb gefärbtes Gefieder.

1106. Sumpfhordenvogel. *Agelaeus phoeniceus* L. — E. Red-shouldered Starling. — F. Etourneau commandeur.

Schwarz; kleinste Flügeldecken scharlachroth, die Reihe der größeren gelbbraun. Das Weibchen ist oberseits schwarzbraun mit fahlbraunen Federsäumen; unterseits blaßbräunlich, schwarzbraun gestrichelt; Kehle weißlich, rosa verwaschen. Etwas schwächer als der Staar. Vereinigte Staaten, Mittel-Amerika, Westindien. — Der sehr ähnliche Rothschulterhordenvogel, *A. gubernator* Wagl., aus dem Westen der Vereinigten Staaten und West-Mexico unterscheidet sich dadurch von dem genannten, daß die scharlachrothen Flügeldecken nach unten in Rothbraun übergehen und die Reihe größerer nicht gelbbraun, sondern schwarz und nur an der verdeckten Basis gelbbraun ist.

1107. Rohrhordenvogel. *Agelaeus thilius* Mol. — E. Yellow-shouldered Starling. — F. Etourneau à épaulettes jaunes.

Schwarz; Flügelbug und Unterflügeldecken gelb. Von Ammergröße. Das Weibchen ist oberseits schwarzbraun mit fahlbraunen Federsäumen; unterseits blaßbräunlich, schwarz gestrichelt; eine schmutzig gelblichweiße Augenbrauenbinde; Flügelbug gelblich. Chile, Peru, Bolivien.

1108. Brillenhordenvogel. *Agelaeus xanthocephalus* Bp.

Kopf und Kehle gelb; Augengegend und Kinn, wie das übrige Gefieder schwarz; weißer Flügelspiegel. Staargröße. Weibchen kleiner; schwarzbraun; Augenbrauenstrich und Kehle blaßgelb, Kinn weißlich; Brustmitte weiß gefleckt. Mexico.

1109. Rohrstärling. *Agelaeus holosericeus* Scop. — E. Silky Hangnest. — F. Troupiale à tête rouge.

Ganzer Kopf und Hals, sowie die Hosen feuerroth, im Uebrigen, auch der Schnabel, schwarz. Staargröße. Beim Weibchen nur Kehle und Kropf bräunlichroth, einzelne rothe Federn am Oberkopf und Nacken. Brasilien, Bolivien, Argentinien.

1110. Großer Schwarzstärling. *Agelaeus curaeus* Mol. — E. Chilian Starling.

Einfarbig rabenschwarz; Kopffedern lanzettförmig. Stärker als der Staar. Chile.

1111. Kleiner Schwarzstärling, Chopi. *Agelaeus unicolor* Licht. — E. Chopi-Starling.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber kleiner, etwa so groß als der Staar, Schnabel verhältnißmäßig kürzer und höher. Süd-Brasilien, Argentinien, Chile.

1112. Trauerstärling. *Agelaeus dives* Cab. — E. Rich-Black Troupial.

Einfarbig glänzend schwarz; Kopffedern breit, nicht lanzettförmig, wie bei den vorgenannten. Wenig stärker als der Staar. Mexico.

1113. Umberstärling. *Agelaeus viridis* Gm. — E. Green Maizeeater. — F. Carouge Gasquet.

Kopf, Hals, Rücken, Flügel und Schwanz olivenbraun; Unterkörper, Flügelbug und Bürzel gelb. Staargröße. Brasilien.

1114. Drachenstärling. *Agelaeus virescens* Vieill. — E. Dark Green Maizeeater. — F. Carouge dragon.

Dem Umberstärling sehr ähnlich, aber Bürzel und Weichen nicht gelb, sondern olivenbraun, wie die übrige Oberseite; Schnabel länger und dünner. Süd-Brasilien, Argentinien.

1115. Gilbstärling. *Agelaeus flavus* Gm. — E. Yellow Troupial. — F. Carouge jaune.

Kopf mit Ausnahme des Genicks, Halsseiten, Vorderhals und ganzer Unterkörper, sowie ein Bürzelfleck und die kleinsten Flügeldeckfedern hochgelb; übriger Oberkörper, Flügel, Schwanz, Zügelstrich und Schenkel schwarz. Viel schwächer als der Staar, von Ammerngröße. Beim Weibchen ist der Oberkopf und Nacken olivenbraun; Rücken, Flügel und Schwanz ammerartig gefärbt. Süd-Brasilien, Argentinien.

1116. Goldkopfstärling. *Agelaeus icterocephalus* L. — E. Yellow-headed Troupial. — F. Carouge coiffe jaune.

Kopf und Kehle gelb, übriges Gefieder, sowie ein Zügelstrich schwarz. Weibchen gleich. Von Finkengröße. Nördliches Süd-Amerika.

1117. Braunkopfstärling. *Agelaeus frontalis* Vieill. — E. Brown-headed Troupial. — F. Troupiale à calotte rousse.

Oberkopf und Kehle zimmetbraun, im Uebrigen schwarz. Größe des vorgenannten. Süd-Brasilien.

1118. Lerchenstaar. *Agelaeus (Sturnella) ludovicianus* L. — E. Louisianian Meadow-Starling. — F. Etourneau de la Louisiane.

Oberseits lichtbraun mit schwarzbraunen Flecken und Strichen, Oberkopf fast schwarz mit einer lichtbraunen Binde längs der Mitte; Augenbrauenstreif lichtbraun; Zügelstrich und Unterseite gelb, die Kehle unten von einem schwarzen Bande umsäumt; Weichen blaßbraun, schwarz gefleckt. W. unterseits blasser gelb. Etwa so groß als der Staar. Oestliche Vereinigte Staaten.

1119. Soldatenstärling. *Agelaeus (Sturnella) militaris* L. — E. Redvented Meadow-Starling. — F. Etourneau militaire.

Oberseits braun mit schwarzen Schaftstrichen, Hals und Körperseiten mit schwarz gemischt; Strich hinter dem Auge und kurzer Bartstreif weißlich; Zügelstrich, Flügelbug, Kehle und Brustmitte rosenroth; Bauch schwarz. Größe des vorgenannten. W. blasser. Paraguay, Chile, Patagonien.

1120. Kuhvogel. *Agelaeus (Molothrus) pecoris* Gm. — Common Cow-bird. — F. Troupiale bruantin.

Kopf und Hals dunkelbraun; übriges Gefieder schwarz, stahlgrün schimmernd, unterhalb des braunen Halses violet schimmernd. Wesentlich schwächer als ein Staar. Das W. ist graubraun, unterseits blasser, Kinn weiß. Nord-Amerika bis Mexico.

1121. Seiden-Kuhvogel. *Agelaeus (Molothrus) bonariensis* Gm. — E. Silky Cow-bird.

Ganz schwarz mit violettem Schimmer, auch der Kopf; Flügel und Schwanz bisweilen grünlich schimmernd. Größe des vorgenannten. Brasilien.

1122. Erz-Kuhvogel. *Agelaeus (Molothrus) aeneus* Wagl.

Größer als die vorgenannten, fast so stark als der Staar. Schwarz mit grüngelblichem Messingschimmer, Flügel und Schwanz blau und violet schimmernd. Mittel-Amerika.

1123. Braunstärling. *Agelaeus (Molothrus) badius* Vieill. — E. Bay-Cow-bird.

Graubraun, Augenbrauenstrich und Kehle lichter, Zügel schwärzlich; Flügel rothbraun; Schwanz dunkelbraun. Größe der vorgenannten. Süd-Brasilien, Paraguay, Argentinien.

1124. Reisstärling. *Agelaeus (Dolichonyx) oryzivorus* L. — E. American Rice-bird. — F. Mangeur de riz.

In der Hauptsache schwarz; Nacken gelbbräunlich weiß; Schultern, Bürzel und obere Schwanzdecken graulichweiß; Schwingen schmal fahlbraun gesäumt. Größe des Buchfink. Das W. und das M. im Winterkleide ähneln in der Färbung einem Grauammer. Nord-Amerika. Nördliches Süd-Amerika.

525. Gattung: Trupiale. *Icterus* Briss.

Schnabel gerade, mit einfacher gerader Spitze und abgerundeter oder etwas abgeflachter, aber schmaler Firste, im Vergleich zu allen Verwandten viel schlanker, mit dünner, feiner Spitze, von dem Schnabel der Hordenvögel besonders darin unterschieden, daß die Schneiden vom Mundwinkel bis zur Spitze gerade oder in sanftem Bogen verlaufen, nicht stumpfwinklig ein- resp. ausgebogen (geknickt) sind. Der Schwanz

ist stufig gerundet, bald etwas kürzer, bald wenig länger als der Flügel. Das Gefieder ist schwarz und gelb, orange oder rothbraun gezeichnet, bei einigen, wie meistens bei den Weibchen, olivengelblich. Etwa 40 Arten, welche nach der Färbung in Untergattungen gesondert werden (*Pendulinus* Vieill., *Hyphantes* Vieill.).

1125. Trupial. *Icterus vulgaris* Daud. — E. Common Hangnest. — F. Carouge vulgaire.

Ganzer Kopf, Kehle und Kropf, Oberrücken, Schwanz und Flügel mit Ausnahme einer breiten weißen Längsbinde und der orangegelben kleinsten Deckfedern schwarz; Unterkörper, Nacken, Bürzel und Oberschwanzdecken orangegelb. Beim W. sind die gelben Theile blasser. Fast so stark als ein Staar. Granada, Venezuela.

1126. Orangetrupial. *Icterus jamaicensis* Lafr. — E. Brazilian Hangnest. — F. Troupiale orangé.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber mit kleinerem weißem Flügelfleck, nur die letzten Armschwingen weiß gesäumt, während bei dem gemeinen Trupial auch die großen mittleren Flügeldeckfedern weiß sind. Brasilien.

1127. Safrantrupial. *Icterus croconotus* Wagl. — E. Yellow-backed Hangnest.

Stirnbinde, Kopfseiten, Kehle und Kropf, Schwanz, Schulterfedern und Flügel schwarz, letztere mit weißem Fleck (durch die Säume der mittleren Armschwingen gebildet) und orangegelben kleinen Deckfedern; übriger Körper orangegelb. Schwächer als der gemeine Trupial. Guiana, Oberer Amazonenenstrom.

1128. Schwarzflügeltrupial. *Icterus melanopterus* Hartl. (*Giraudi* Cass.). — E. Black-winged Hangnest. — F. Troupial aux ailes noires.

Goldgelb; Stirn, Kopfseiten, Kehle, Flügel und Schwanz schwarz. Schwächer als die vorgenannten. Mittel-Amerika, Columbien.

1129. Baltimorvogel. *Icterus galbula* L. — E. Baltimore Hangnest. — F. Baltimore.

Kopf, Kehle und Rücken schwarz; Kropf, Unterkörper, Bürzel und Oberschwanzdecken orangegelb; ebenso die kleinsten Flügeldecken; übrige Flügelfedern schwarz mit weißen Außensäumen an Schwingen und großen Armdeckfedern; mittelste Schwanzfedern schwarz, die übrigen an der Basis schwarz, an der Spitze orangegelb. Wesentlich schwächer als der gemeine Trupial. Von Finkengröße. Beim Weibchen ist der Kopf und Schwanz düster olivengelb; Unterkörper blaß orangegelb; Rücken dunkel olivenbraun; Flügel schwarzbraun mit zwei weißen Querbinden. Nordamerika, im Winter in Mittelamerika.

1130. Mexicanischer Trupial. *Icterus Abeillari* L. — E. Black-sided Hangnest.

Ganze Oberseite, Körperseiten und ein Band längs der Kehlmitte schwarz, übrige Unterseite und Zügelfleck orangegelb; ein großer weißer Flügelfleck und die Schwingen mit weißen Außensäumen; mittelste Schwanzfedern schwarz, die andern gelb mit schwarzer Spitze. Finkengröße. Beim Weibchen ist der Kopf und Schwanz olivengelb; Rücken graubraun; Unterseite blaßgelb, auf dem Bauche weißlich, das schwarze Kehlband unterbrochen. Mexico.

1131. Goldbauchtrupial. *Icterus Wagleri* Sel. E. Wagler's Hangnest.

Schwarz; Unterkörper mit Ausnahme der Unterschwanzdecken, Bürzel und kleinste Flügeldecken orangegelb. Wesentlich schwächer als der gemeine Trupial. Das Weibchen ist oberseits düster olivengelbgrün, Rücken und Schultern olivenbräunlich; Kehle schwarz; übrige Unterseite goldgelb. Mexico.

1132. Goldflügeltrupial. *Icterus cayanensis* L. — E. Golden-winged Hangnest. — F. Troupiale de Cayenne.

Schwarz, nur die kleinen Ober- und Unterflügeldecken, bisweilen auch der unterste Theil der Hosen orangegelb. Finkengröße. Brasilien, Guiana.

1133. Gartentrupial. *Icterus spurius* L. — E. Orchard Hangnest.

Kopf, Hals, Rücken und Schwanz schwarz; Bürzel, obere Schwanzdecken, Unterkörper und kleine Flügeldecken rothbraun; große Flügeldecken schwarz mit rothbrauner Spitze; Schwingen schwarz mit fahlbraunen Säumen; Schnabel bleigrau. Größe des Buchfink. Beim Weibchen ist Oberseite und Schwanz fahl olivengrün, Unterseite gelb, Flügel braun, Deckfedern mit weißen Spitzen. Nord-Amerika, im Winter bis Mittel-Amerika wandernd.

89. Familie: Weber. *Ploceidae.*

In ihrem allgemeinen Aussehen, wie hinsichtlich der Bildung der einzelnen Körpertheile, in Sonderheit bezüglich der Form des Schnabels gleichen die Weber vollständig den Finken. Der einzige, aber höchst bezeichnende Unterschied besteht in dem constanten Vorkommen von zehn Handschwingen, während bei den Finken immer nur neun vorhanden sind. Hierauf können wir die Charakteristik, soweit plastische Verhältnisse in Betracht kommen, beschränken; fernere bezeichnende Momente liefert aber die Lebensweise, insbesondere der eigenartige Nestbau. Wir kennen gegen 300 Arten von Webervögeln. Einige bewohnen die Tropen Asiens,

eine Anzahl Webefinken kommt in der australischen Region vor, die Mehrzahl aber gehört Afrika an, welches als die eigentliche Heimath der Weber anzusehen ist, für welchen Erdtheil diese die Charaktervögel darstellen. Ueberall, im Urwalde wie in der Steppe oder zwischen den Lehm- und Mattenhütten in den Ortschaften begegnet man ihnen. Im höchsten Grade gesellig und daher stets in großer Menge auftretend, machen sie sich ebensowohl durch ihre Anzahl, wie durch ihr Lärmen, die Schönheit ihres Gefieders und die auffallenden Formen ihrer künstlichen Nester bemerkbar. In ihrem Gebaren stehen sie zwischen Finken und Staaren. Der Flug der meisten Arten ist finkenartig schwirrend, der der Wittwen und Sammetweber hüpfend. Hinsichtlich ihrer Stimmbegabung stehen sie den Finken entschieden nach. Der Gesang der Männchen ist kaum als solcher zu bezeichnen, ähnelt vielmehr dem Geschwätz der Staare. Die Nahrung besteht in mehligen Sämereien, die vor dem Genusse enthülst werden; zur Brutzeit fressen sie vorzugsweise Insekten, mit welchen sie auch ihre Jungen auffüttern. Hinsichtlich des Aufenthaltes und Nestbaues unterscheiden sich die einzelnen Formen nicht unwesentlich von einander. Die Prachtweber sind Waldbewohner, die Baumweber und die Webefinken beleben [illegible]ies Terrain, in welchem Grasflächen mit Gebüsch und Bäumen abwechseln, machen sich in Anpflanzungen heimisch, welche die Ortschaften umgeben, oder hängen ihre Nester an die Kronen einzelner Palmen, welche die Hütten beschatten. Die Feuerweber, Wittwen und Sammetweber bewohnen die Steppe und nisten im hohen Grase. Die Nester werden von den typischen Weberarten in höchst künstlicher Weise aus geschmeidigem Grase gewebt, welches in der Regel frisch, noch grün verwendet wird, und unterscheiden sich im wesentlichsten von den oben offenen napfförmigen Finkennestern dadurch, daß sie vollständig geschlossene Bauten von Kugel-, Flaschen- oder Retortenform darstellen und frei an Blättern oder dünnen Zweigen aufgehängt sind und daß die oft durch eine Röhre gebildete Zugangsöffnung sich an der unteren Seite befindet. So bauen die Pracht- und Baumweber. Wesentlich abweichend sind die Nester der Feuer- und Sammetweber, Wittwen u. a. hergestellt. Ihre Form ist oval; an dem oberen Theile einer Seite befindet sich das Schlupfloch, welches von den hervorstehenden Halmen der oberen Nestwandung wie von einem Schutzdach überragt wird. Sie hängen nicht, sondern sind an Grashalmen, in Stauden oder auch im Buschgezweig befestigt, indem die als Träger dienenden Stengel und Zweige in die Seitenwandungen mit eingeflochten werden. Am meisten weichen von dem typischen Charakter die Nester der Prachtfinken und Amadinen ab. Dieselben sind zwar auch vollständig geschlossen, aber

nicht gewebt, sondern aus feinem Grase ziemlich unordentlich zusammengepackte Klumpen, wie sie ähnlich unser Haussperling oft herstellt, in Zweiggabeln errichtet, mit seitlichem Schlupfloch. Hiernach haben wir auch die genannten Gattungen, welche in ihrem Gebaren ebenfalls den Finken am nächsten kommen, als die Uebergangsformen zu der letzteren Familie zu betrachten. Abweichenden Nestbau zeigen noch die Gattungen *Textor* und *Philagrus*, wie an den betreffenden Stellen näher angegeben ist. — Wir trennen die Familie der Webervögel in zwei Untergruppen: Weber und Webefinken, je nachdem die erste Schwinge länger oder kürzer als die Handdecken ist, in welchem letzteren Falle sie meistens nur in einem sehr kurzen lanzettförmigen Federchen besteht.

Unterfamilie A: Weber. *Ploceinae.*

Erste Schwinge länger als die Handdecken.

526. Gattung: Viehweber. *Textor* Temm.

Die stärksten Formen der Familie, Vögel von Staarengröße, bilden diese Gattung. Ihr bezeichnendes Unterscheidungsmerkmal liegt in der bedeutenderen Länge der ersten Schwinge, welche wenigstens halb so lang als die längste Armschwinge, bisweilen (*T. Dinemelli*) sogar wesentlich länger als die Hälfte der längsten Handschwingen ist. Beide Geschlechter sind gleich gefärbt. Färbung rein schwarz oder in der Hauptsache weiß. Nur 5 Arten in Afrika. — Noch mehr als die plastischen Merkmale unterscheidet die Lebensweise die Viehweber von ihren Verwandten. Sie ähneln in ihren Bewegungen mehr den Staaren als den Finken, treiben sich gesellschaftlich auf Viehweiden umher, wo sie an den Rindern umherklettern, um diesen die Schmarotzer abzulesen, oder zwischen denselben behend auf dem Boden umherlaufen, um den Koth zu durchsuchen; nebenher werden auch Sämereien und Früchte genossen. Das Nest ist ein mächtiger Bau, aus Reisig hergestellt, dessen Spitzen nach allen Seiten hervorstehen. Eine Schlupfröhre führt von unten her durch die dicke Wandung zu der kleinen mit weichen Stoffen ausgepolsterten Nistkammer.

♂ 1134. Büffelweber. *Textor albirostris* Sws. — E. Ox-Weaver-bird. — F. Tisserin alecto.

Etwas stärker als der Staar. Schwarz; Schnabel elfenbeinweiß; mittlere Handschwingen weiß gesäumt. Mittel-Afrika. — In Süd-Afrika vertritt den genannten der Rothschnäblige Büffelweber, *T. erythrorhynchus* Smith, unterschieden durch etwas geringere Größe, mennigrothen Schnabel, breitere weiße Säume an

den mittleren Handschwingen und weiße Wurzelhälfte der Innenfahne der Handschwingen.

527. Gattung: Prachtweber. *Sycobius* Vieill.

Erste Schwinge in der Regel kaum halb so lang als die kürzesten Armschwingen, ausnahmsweise länger als die Hälfte der längsten. Durch schwarz und rothes Gefieder höchst charakteristisch von den anderen Mitgliedern der Unterfamilie unterschieden. Beide Geschlechter gleich gefärbt oder nur durch verschiedene Vertheilung der rothen Färbung unterschieden, aber niemals sperlingsfarbenes Gefieder bei den Weibchen, wie dies bei den Baumwebern die Regel ist. 8 Arten in West-Afrika. Weniger gesellig als die *Hyphantornis*-Arten, leben die Prachtweber paarweise oder doch nur in kleinen Gesellschaften beisammen. Der Hochwald ist ihr ausschließliches Revier. Hier sieht man sie meistens in den Baumkronen ihr Wesen treiben, nur selten bemerkt man sie in niedrigem Gebüsch. Nach beendeter Brut streichen die Paare mit ihren Jungen umher. Die Nester gehören zu den künstlichsten Bauten, welche die Familie zu liefern vermag. Sie sind retortenförmig mit sehr langer herabhängender Schlupfröhre, frei an Palmwedeln aufgehängt. Die Eier haben rein weiße Schaale. — Glanzweber, *Sycobius nitens* Gray: Schwarz mit rothem Kropfschild. Größe des Goldwebers. Aequatoriales West-Afrika.

528. Gattung: Baumweber. *Ploceus* Cuv.

Erste Schwinge höchstens halb so lang als die kürzesten Armschwingen, in der Regel kürzer. Gefieder in der Regel gelb und schwarz bei den Männchen, sperlingsfarben bei den Weibchen. Die gelbe Färbung variirt von grünlichgelb bis goldbraun und geht bei einigen Arten in Rothbraun über; seltener ist der ganze Vogel grünlich gelb gefärbt oder hat gelbbräunliches Gefieder. Bei mehreren Arten weichen die Weibchen nur durch verschiedene Vertheilung der schwarzen Färbung von den Männchen ab. Einige 60 Arten, größtentheils Afrika, in geringer Anzahl dem tropischen Asien angehörig, welche auf Grund des bald dickeren, bald schlankeren Schnabels und nach Färbungseigenthümlichkeiten in Untergattungen zerfallen: *Sitagra* Rchb., *Hyphantornis* Gray, *Hyphanturgus* Cab., *Sycobrotus* Cab., *Anaplectes* Rchb., *Nelicurvius* Bp. — In den Baumwebern sehen wir die typischen Formen der Familie. Ueber ihren Aufenthalt und Nestbau wurde bereits oben berichtet. Die meisten Arten nisten in größeren Gesellschaften zusammen, oft mehrere verschiedene

Arten durcheinander. Die Nester werden bald hoch an den Blattwedeln der Kokospalmen, bald niedrig an Buschgezweig, bald über dem Wasser an überragenden Zweigen oder in den Wipfeln der Adansonien um die Horste des Geierseeadlers oder des Schmarotzermilans herum aufgehängt. Dieselbe Niststätte wird immer wieder benutzt und einzelne Paare findet man das ganze Jahr hindurch an den Kolonien bauend und brütend, während die Masse zur Zeit der Dürre mit ihren Jungen nach Art unserer Staare im Herbst umherstreicht und im Schilfgrase und Rohre in großen Schaaren gemeinsame Nachtruhe hält. Die Eier sind meistens auf farbigem Grunde gefleckt, selten rein weiß oder blau.

1135. Goldweber. *Ploceus melanocephalus* Gm. — E. Rufous-necked Weaver-bird. — F. Tisserin Cape-Moore.

Kopf und Kehle schwarz; Nacken und schmales, die Kehle umsäumendes Band kastanienrothbraun; übriger Körper goldgelb; ein Schulterstreifen jederseits, welcher bis zur Mitte des Rückens verläuft, schwarz; kleine Flügeldecken schwarz, die größeren mit gelben Spitzen; Schwingen und Schwanzfedern schwarzbraun mit grünlichgelben Säumen. Etwas stärker als der Buchfink. Weibchen oberseits olivengrün; Augenbrauenstreif, Kopfseiten und Unterseite gelb; größte Oberflügeldecken mit gelber Spitze, wodurch eine breite Querbinde entsteht. Männchen im Winterkleide wie das Weibchen. Tropisches West-Afrika, nördlich des Aequators.

Südlich vom Aequator wird er durch den sehr ähnlichen, aber durch eine breite kastanienbraune Kropfbinde unterschiedenen Halsbandweber, *P. cinctus* Cass., vertreten.

1136. Larvenweber. *Ploceus abessinicus* Gm. — E. Great-masked Weaver-bird. — F. Tisserin masqué.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber Hinterkopf goldbraun, Nacken hingegen goldgelb, Kehle nur schmal goldbräunlich umsäumt. Nordost- und Ost-Afrika.

1137. Goldscheitelweber. *Ploceus spilonotus* Vig. — E. Circle-spotted Weaver-bird. — F. Tisserin à taches rondes.

Kopfseiten und Kehle schwarz; im Uebrigen goldgelb, Rücken und Schultern schwarz gefleckt; Schwingen und Schwanzfedern schwarzbraun mit grünlichgelben Säumen. Größe des Goldwebers. Südost-Afrika.

1138. Olivenweber. *Ploceus olivaceus* Hahn. — E. Olive Weaver-bird. — F. Tisserin à front d'or.

Vorderkopf und Unterseite gelb; Hinterkopf und übrige Oberseite olivengelbgrün. Größe des Goldwebers. Weibchen oberseits bräunlich olivengrün, Backen und Unterseite hellgelb, Bauchmitte fast weiß, Weichen olivengrünlich verwaschen. Süd-Afrika.

(Dottergelber Weber.)

1139. Dotterweber. *Ploceus vitellinus.* Lcht. — E. Half-masked Weaver-bird. — F. Tisserin jaune d'oeuf.

Gesicht nebst schmaler Stirnbinde und Kinn schwarz; Oberkopf goldbraun, Kehle goldbräunlich; Rücken grünlich gelb; Unterkörper goldgelb. Größe des Feldsperlings. Dem Weibchen fehlt die schwarze Kopfzeichnung. Mittel-Afrika.

1140. Pirolweber. *Ploceus galbula* Rüpp. — E. Oriol Weaver-bird. — F. Tisserin Oriole.

Stirn und Kopfseiten kastanienrothbraun; übriger Kopf und Unterseite orangegelb; Rücken, Flügel und Schwanz grünlichgelb mit orangefarbenem Anfluge. Größe des vorgenannten. Weibchen oberseits olivengrün mit dunklen Schaftstrichen, unterseits weiß mit gelblichem Anflug. Nordost- und Ost-Afrika.

1141. Maskenweber. *Ploceus luteolus* Lcht. — E. Little masked Weaver-bird. — F. Petit Tisserin masqué.

Kleiner als die vorgenannten, von Girlitzgröße; Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz; Scheitel, Halsseiten und Unterkörper hochgelb; Oberseite olivengelbgrün. Weibchen oberseits olivengrünlichgrau mit dunklen Schaftstrichen auf Rücken und Schultern; Augenstreif, Kopfseiten und Unterseite blaßgelb, Bauch und Steiß weißlich. Nordost- und Ost-Afrika.

1142. Fuchsweber. *Ploceus castanico-fuscus* Less. — E. Chestnut-backed Weaver-bird. — F. Tisserin brun-noir.

Kopf, Hals, Brust, Flügel und Schwanz schwarz; übriges Gefieder rothbraun. So groß als der Buchfink. Weibchen oberseits olivenbraun, Rücken in's Gelbbraune ziehend, mit dunklen Schaftflecken; Unterseite gelbbräunlich, Weichen rothbräunlich angeflogen. West-Afrika.

1143. Brillenweber. *Ploceus ocularius* Smith. — E. Spectacled Weaver-bird. — F. Tisserin à lunettes.

Augenstrich und Kehle schwarz; Kopf und Kehleinfassung goldbräunlich; Unterkörper hochgelb; Oberseite olivengelbgrün. Größe des Buchfink. Dem Weibchen fehlt die schwarze Kehle; Oberkopf olivengelb wie der Rücken, Kopfseiten und Kehle hochgelb wie die übrige Unterseite. Süd-Afrika.

1144. Goldgelber Bayaweber. *Ploceus hypoxanthus* Daud. — E. Golden-Baya. — F. Baya à cou brun.

Goldgelb, Rücken schwarz gefleckt; Kopfseiten und Kehle schwarz; Flügel und Schwanz dunkelbraun mit fahlbraunen Federsäumen. Größe des Baya. Das Weibchen hat ammerartiges Gefieder. Java, Sumatra.

1145. Baya. *Ploceus atrigula* Hodgs. — E. Baya-Weaver-bird. — F. Tisserin baya.

Oberkopf und Brust gelb; Kopfseiten und Kehle schwarzbraun; Rücken, Flügel und Schwanz erdbraun mit fahlbraunen Säumen, Rücken gelb angeflogen; Bauch und Steiß weiß. Bei dem Weibchen und Männchen im Winterkleide ist die Kehle weißlich, Oberkopf wie der Rücken gefärbt. Größe des Feldsperlings, aber mit kräftigerem Schnabel. Indien.

1146. Manyar. *Ploceus striatus* Blyth. — E. Manyar Weaver-bird. — F. Tisserin Manyar.

Oberkopf gelb; Nacken, Kopfseiten und Kehle schwarz; Unterkörper hellbraun mit breiten schwarzen Schaftstrichen auf Brust und Körperseiten; Rückenfedern schwarzbraun mit hellbraunen Säumen. Beim Weibchen Kehle weißlich, Oberkopf wie der Rücken, nur gelber Augenbrauenstrich. Größe des vorgenannten. Indien.

1147. Bengalweber. *Ploceus bengalensis* L. — E. Bengal Weaver-bird. — F. Tisserin de Bengale.

Oberkopf gelb; Kopfseiten und Kehle braunschwarz; Brust und Weichen rostbraun, Mitte des Unterkörpers bräunlich weiß; Rückenfedern schwarzbraun mit rostbräunlichen Säumen. Größe der vorgenannten. Beim Weibchen Kehle weiß, Oberkopf wie der Rücken. Hinterindien, Malacca, Java.

529. Gattung: Buschweber. *Calyphantria* Heine.

Erste Schwinge nur sehr wenig länger als die Handdecken, kürzer als die Hälfte der Armschwingen, bisweilen nur ein Drittel derselben. Kopf und Hals, oft auch der Unterkörper roth gefärbt, Rücken und Flügel sperlingsfarben. Die Weibchen rein sperlingsfarben ohne Roth oder nur mit schwachem Anflug an einzelnen Kopftheilen. Ein halbes Dutzend Arten auf Madagaskar und den zugehörenden Inseln, eine auch im südöstlichen Afrika. Ihr Nestbau ähnelt dem der Feuerweber.

†1148. Madagaskarweber. *Calyphantria madagascariensis* L. — E. Red-headed Weaver-bird. — F. Foudi.

Scharlachroth; das Auge schwarz umsäumt; Federn des Oberrückens und Mantels schwarz mit rothen Säumen; Schnabel schwarz; Flügel und Schwanzfedern schwarzbraun, erstere mit gelblich weißen, letztere mit schmalen mennigrothen Säumen. Fast so groß als der Feldsperling. Weibchen und Männchen im Winterkleide oberseits düster olivengelb mit dunklen Schaftstrichen auf Oberkopf und Rücken; Unterseite olivenzraugelb; Augenstreif isabellgelb. Madagaskar.

1149. Kardinalweber. *Calyphantria eminentissima* Bp.

Kopf, Hals und Brust, Bürzel und Oberschwanzdecken scharlachroth; Rücken und Schulterfedern olivenbraun mit breiten dunklen

Schaftstrichen; Bauch und Steiß isabellbräunlich. Weibchen oberseits olivenbraun, unterseits fahlbräunlich. Größe des Buchfink. Zanzibar, Südost-Afrika.

530. Gattung: Sperlingsweber. *Philagrus* Cab.

Vögel von sperlingsartigem Aussehen. Erste Schwinge nur sehr wenig länger als die Handdecken. Beide Geschlechter gleich gefärbt. Die typischen Formen haben auch die Größe von Sperlingen oder sind etwas stärker. Wir rechnen zu der Gattung aber auch noch einige kleinere in dem Subgenus *Sporopipes* Cab. zu sondernde Formen, welche ebenfalls sperlingsgraues Gefieder haben, aber durch etwas längere erste Schwinge, welche beträchtlich länger als die Handdecken, wenngleich wesentlich kürzer als die Hälfte der zweiten ist, abweichen. Sie leben während der Brutzeit meist paarweise, nach derselben aber in Gesellschaften, welche ähnlich den Feldsperlingen auf Stoppelfeldern und Viehtriften einfallen. Ihre Nester, in Akaziengezweig oder Dorngesträuch errichtet, sind verhältnißmäßig groß, backofenförmig, aus dürrem Gras gebaut und innen mit Federn und anderem weichem Material ausgekleidet. Das Schlupfloch ist seitwärts nach unten geneigt und meistens noch besonders überdacht. Ein halbes Dutzend ausschließlich afrikanischer Arten.

1150. Mahaliweber. *Philagrus pileatus* Sws.

Scheitel braunschwarz, jederseits von einem weißen Bande gesäumt; Kopfseiten braun, unten von einem schwarzbraunen Bartstreif begrenzt; Kehle und übrige Unterseite, Oberschwanzdecken und zwei Flügelbinden weiß; Körperseiten bräunlich angeflogen; Rücken braun. Weibchen gleich gefärbt. Etwas stärker als der Buchfink. Süd-Afrika.

1151. Rothköpfiger Sperlingsweber. *Philagrus superciliosus* Rüpp.

Oberkopf rothbraun; Kopfseiten, Rücken, Flügel und Schwanz erdbraun; zwei weiße Flügelbinden; Augenbrauenstrich, Kehle und Unterkörper weiß, Brust und Weichen bräunlich angeflogen, Kehle jederseits von einem schwarzbraunen Bartstreif begrenzt. Größe des Buchfink. Nordost-Afrika.

1152. Schnurrbärtchen. *Philagrus (Sporopipes) lepidopterus* Licht. — E. Scale-headed Finch. — F. Ecailleux.

Die schuppenförmigen Federn des Oberkopfes schwarz, weißlich gesäumt; Oberseite mäusegrau; Mitte der Kehle weiß, jederseits von einem schwarzen, außen weiß gesäumten Bartstreifen begrenzt; Brust weißgrau, übrige Unterseite weiß; Flügeldecken und Schwanz-

federn schwarz mit weißen Säumen. Kleiner als der Girlitz. Weibchen matter gefärbt. Süd-Afrika.

1153. Schuppenkäppchen. *Philagrus (Spermopipes) frontalis* Vieill. — E. Frontal Grosbeak. — F. Sénégali à front pointillé.

Federn des Vorderkopfes schwarz mit weißem Spitzenfleck, die hinteren rostbraun gesäumt; Hinterkopf und Nacken rostbraun; Unterseite weißgrau; ein kurzer schwarzer, weißpunktirter Bartstreif jederseits der Kehle; Oberseiten graubraun; Schwingen und Schwanzfedern schwarzbraun mit fahlbraunen Säumen. Größe des Girlitz. Tropisches Afrika.

531. Gattung: Papageiweber. *Coryphegnathus* Rchb.

Durch einen auffallend hohen, dabei kurzen und seitlich zusammengedrückten Schnabel mit abgeflachter Firste von allen vorgenannten unterschieden. Erste Schwinge schmal, nicht halb so lang als die kürzesten Armschwingen. Vögel von ziemlich Kernbeißer-Größe, mit dunkelbraunem Gefieder und weißem Flügelspiegel. Sie bewohnen sumpfige Gegenden. Benehmen, sowie der schnurrende Flug erinnern an den Kernbeißer. Die kugelförmigen Nester mit kreisrundem seitlichem Schlupfloch sind sehr sauber gearbeitet und ihre Wandungen sehr fest gewebt. Sie werden in der Regel an zwei Staudenstengeln befestigt, welche je in eine Seitenwandung eingewebt sind. Die Eier haben hellrothe Fleckenzeichnung auf weißem Grunde. Gern bäumen die Vögel auf dürren Baumwipfeln und hängen sich auch oft wie die Kreuzschnäbel, den Kopf nach unten, an Fruchtbüscheln auf, klettern überhaupt behende. 4 Arten in Afrika.

1154. Weißstirniger Papageiweber. *Coryphegnathus albifrons* Vig. — E. White-fronted Weaver-bird.

Dunkelbraun, Unterkörper schwärzlich; Stirn weiß; Flügel und Schwanz schwarz; ein weißer Flügelspiegel. Ziemlich so stark als der Kernbeißer. Das Weibchen ist unterseits auf weißem Grunde dunkelbraun gestrichelt. Süd-Afrika.

Unterfamilie B: Webefinken. *Spermestinae.*

Erste Schwinge nur als kurzes lanzettförmiges Federchen vorhanden, welches kürzer als die Handdecken ist.

532. Gattung: Grasweber. *Hyphantica* Cab.

Kleine Weber von Hänflingsgröße mit bescheidenem, auf Rücken, Flügel und Schwanz sperlings- oder ammerartigem Gefieder. Bisweilen ist der Kopf, bei anderen der Schnabel roth

gefärbt. Der kurze gerade Schwanz ist wenig länger als die Hälfte des Flügels. In letzterem sind zweite bis vierte Schwinge die längsten. Die Gattung umfaßt nur 4 über Afrika verbreitete Arten. Zur Brutzeit in einzelnen Paaren oder in kleinen Gesellschaften vereint lebend, schlagen sich die Grasweber nach Flüggewerden der Jungen in ungeheuere Flüge zusammen, welche die Steppen durchstreifen und von Grassamen sich nähren. Ihre Nester sollen beutelförmig sein und auf höheren Bäumen angelegt werden. Merkwürdigerweise fehlen noch immer genauere Beobachtungen über das Brutgeschäft dieser häufigen, auch stets in Massen auf unsern Vogelmarkt gelangenden Vögel.

† 1155. Blutschnabelweber. *Hyphantica sanguinirostris* L. — E. Red-beaked Weaver-bird. — F. Travailleur.

Stirnbinde, Kopfseiten und Kehle schwarz; übriger Kopf und Unterseite isabellfarben, theilweise rosig verwaschen; Rücken- und Schulterfedern schwarzbraun mit hellbraunen Säumen, Nacken graulich; Schwingen und Schwanzfedern mit schmalen orangegelben Säumen; Schnabel roth. Kleiner als der Feldsperling. Dem Weibchen und dem Männchen im Winterkleide fehlt die schwarze Zeichnung an Kopf und Kehle. West-Afrika.

1156. Truppweber. *Hyphantica aethiopica* Sund.

Von dem Blutschnabelweber nur durch Fehlen der schwarzen Stirnbinde unterschieden. Ost-Afrika.

† 1157. Rothkopfweber. *Hyphantica erythrops* Hartl. — E. Red-headed Weaver-bird. — F. Dioch à tête rouge.

Kopf roth; Kehle schwarz; oberseits ammerartig gezeichnet, Schwingen und Schwanzfedern mit orangegelblichen Säumen; Kropf und Weichen fahl rostbräunlich, Mitte des Unterkörpers weiß; Schnabel schwarz. Schwächer als der Feldsperling. Beim Weibchen und dem Männchen im Winterkleide ist nur ein Augenbrauenstreif und Fleck auf der vorderen Wange hellroth; Kehle weiß. West-Afrika.

533. Gattung: Feuerweber. *Euplectes* Sws.

Durch prächtig schwarz und roth oder schwarz und gelb gefärbtes, theilweise, besonders am Kopfe und Halse, kurzes, sammetartiges Gefieder ausgezeichnet. Der gerade Schwanz ist etwas länger als die Hälfte des Flügels. Die Weibchen sowie die Männchen im Winterkleide haben ammerartiges Gefieder. Der Flügel ist gerundeter als bei den Grasvögeln; 3. bis 5. Schwinge haben in der Regel die größte Länge. Man unterscheidet ein Dutzend Arten, welche sämmtlich Afrika angehören. Die Feuerweber wählen Grasebenen als Wohn- und

Brutstätten. Hier nisten sie, hier treiben sie sich nach beendeter Brut familienweise mit ihren Jungen schwirrenden Fluges umher und nähren sich von den Samen der Grasarten, die sie von der Erde auflesen oder aus den Rispen klauben. Zur Brutzeit behauptet jedes Paar ein bestimmtes Revier und bewacht dieses eifersüchtig gegen Eindringen von Nebenbuhlern. Die bereits oben beschriebenen Nester werden im hohen Grase an Halmen befestigt. Während das Weibchen baut oder brütet, sitzt das Männchen auf einer Buschspitze oder Staude in der Nähe, auf wunderbare Weise balzend, indem es den Körper aufbläht und die Federn sträubt, so daß es fast kugelrund erscheint. Die Eier sind rein blau, selten auf blauem Grunde fein und sparsam schwarz oder rothbraun punktirt.

1158. Oryxweber, Grenadierweber, Doppelter Orangevogel. *Euplectes oryx* L. — E. Grenadier Weaver-bird. — F. Grand Oryx, grenadier.

Stirn, Kopfseiten, Kinn, Brust und Bauch schwarz; übrige Oberseite, Kehle und Steiß zinnoberroth; Schwingen und Schwanzfedern dunkelbraun mit fahlbräunlichen Säumen. Etwa so groß als der Haussperling. Das Weibchen und Männchen im Winterkleide ammerfarben. Tropisches Afrika.

1159. Flammenweber. *Euplectes flammiceps* Sws. — E. Crimson-crowned Weaver-bird.

Kopfseiten, Kehle, Brust und Bauch schwarz; Flügel- und Schwanzfedern ebenfalls schwarz, zum Theil mit rostbräunlichen Säumen; ganzer Oberkopf und Nacken, Halsseiten, Kropf, Unterrücken, Bürzel und Steiß brennend zinnoberroth; Oberrücken und Schulterfedern zimmetbraun. Etwas schwächer als der Haussperling. Weibchen und Männchen im Winterkleide ammerfarben. Ueber den größten Theil Afrikas verbreitet.

1160. Goldrücken. *Euplectes aureus* Gm.

Schwächer als der vorgenannte. Schwarz; Rücken und Bürzel goldgelb; Flügelfedern mit fahlbraunen Säumen; Schenkel fahlbraun gemischt. Südwest-Afrika.

1161. Feuerweber. *Euplectes franciscanus* Is. — E. Short-tailed Crimson-Weaver. — F. Ignicolore.

Oberkopf, Kopfseiten, Brust und Bauch schwarz; übriges Gefieder scharlachroth; Flügel- und Schwanzfedern dunkelbraun mit fahlbraunen Säumen. Oberschwanzdecken auffallend lang, bis zur Schwanzspitze reichend. Schwächer als der Feldsperling. Weibchen und Männchen im Winterkleide ammerfarben, Unterseite bräunlich weiß, nicht gestrichelt. Tropisches Afrika.

1162. Brandweber. *Euplectes nigriventris* Cass.

Oberkopf, Nacken, Bürzel, obere und untere Schwanzdecken feuerroth; Rücken und Schwanzfedern rothbraun; Kopfseiten, Kehle und Unterkörper schwarz; Flügel- und Schwanzfedern dunkelbraun mit fahlbraunen Säumen. Etwas schwächer als der Feuerweber. Weibchen und Männchen im Winterkleide wie bei den vorgenannten. Zanzibar, tropisches Ost-Afrika.

1163. Napoleonsweber. *Euplectes melanogaster* Lath. — E. Black-bellied Weaver-bird. — F. Worabée.

Kopfseiten, Kehle, Mitte von Brust und Bauch schwarz; übriger Unterkörper, Oberkopf, Nacken, Unterrücken, Bürzel und Oberschwanzdecken gelb; Oberrücken und Schulterfedern schwarz mit gelben Säumen; Flügel- und Schwanzfedern dunkelbraun mit fahlbraunen Säumen. Größe des vorgenannten. Weibchen wie vorher. Nordwest- und Nordost-Afrika.

1164. Taha. *Euplectes abessinicus* Gm.

Kopfseiten und ganze Unterseite mit Ausnahme der gelben Unterschwanzdecken schwarz; Oberseite gelb, nur ein schwarzes Band über den Nacken und Schulterfedern schwarz mit gelben Säumen; Flügel und Schwanz wie bei dem vorgenannten. Wenig stärker als letzterer. Süd-Afrika.

1165. Sammetfink. Doppelter Napoleonsvogel. *Euplectes xanthomelas* Rüpp. — E. Yellow-shouldered Weaver-bird. — F. Grand Orynx.

Schwarz, nur der Bürzel und die kleinen Flügeldecken gelb, Unterflügeldecken rostbräunlich. Etwas schwächer als der Haussperling. Tropisches Afrika.

534. Gattung: Sammetweber. *Penthetria* Cab.

Den Feuerwebern sehr nahe stehend, die Männchen im Hochzeitskleide mit sammetschwarzem, theilweise roth oder gelb gezeichnetem Gefieder, im Winterkleide, sowie die Weibchen, sperlingsfarben, von den *Euplectes*-Arten nur durch die Form des Schwanzes unterschieden, welcher stark gerundet oder stufig, wenigstens so lang als der Flügel, meistens bedeutend länger ist. Nur einige, den Uebergang zwischen beiden Gattungen darstellende Arten haben schwach gerundeten Schwanz, welcher noch kürzer als der Flügel und nur unbedeutend länger als bei den Feuerfinken ist. Diese Arten werden in der Untergattung *Oryx* Less. gesondert. Andere auf die Schwanzform begründete Untergattungen sind: *Urobrachya* Bp., *Chera* Gray (Schwanzfedern nicht flach liegend, sondern so gestellt, daß die Fahnen vertical stehen, wie bei Haushähnen; auch gebogen). Etwa ein Dutzend Arten in Afrika. — Die Lebensweise der in Rede stehenden

Formen ähnelt derjenigen der Feuerweber. Wie bei letzteren sieht man zur Brutzeit die Männchen fast beständig vor ihrem Weibchen balzen, wobei sie die Nackenfedern sträuben und den Körper aufblähen. Ihr Flug ist aber nicht schwirrend, sondern hüpfend. Dabei wird der Körper ziemlich steil, nicht wagerecht getragen. Die Männchen lieben es, von ihren Standorten aus sich plötzlich senkrecht in die Luft zu erheben und langsam wieder niederzugleiten. Die Nester gleichen vollständig denen der Feuerweber. Die Eier sind auf grünlichem Grunde graulich gefleckt.

1166. Stummelwida. *Penthetria axillaris* Smith. — E. Short-tailed Widow. — F. Veuve à courte queue.

Schwarz; kleine Flügeldecken feuerroth, die folgende Reihe der mittleren zimmetfarben, die großen schwarz mit zimmetfarbenen oder fahlbraunen Säumen. Schwanz etwas kürzer als der Flügel. Etwa so groß als der Haussperling. Weibchen und Männchen im Winterkleide ammerfarben mit röthlichen Schultern. Südost-Afrika.

1167. Gelbschulterwida. *Penthetria flariscapulata* Rüpp. — E. Yellow-shouldered Widow. — F. Veuve à épaulettes jaunes.

Schwarz; kleine Flügeldecken gelb. Schwanz wesentlich länger als der Flügel. Größe der vorgenannten. Weibchen und Männchen im Winterkleide ammerfarben. Nordost-Afrika.

1168. Trauerwida. *Penthetria macrura* Gm. — E. Yellow-backed Widow-bird. — F. Veuve à dos d'or.

Schwarz; Oberrücken, Schulterfedern und kleine Flügeldecken gelb. Schwanz wenig länger als der Flügel. Etwas schwächer als die vorgenannten. West-Afrika.

1169. Schildwida. *Penthetria ardens* Bodd. — E. Niobe-Widow. — F. Veuve Niobe.

Schwarz mit einem halbmondförmigen rothen Schild auf dem Kropfe. Schwanz viel länger als der Flügel. So groß als der Feldsperling. Weibchen ammerfarben, Unterseite einfarbig bräunlich weiß. Süd-Afrika.

1170. Hahnschweifwida. *Penthetria progne* Bodd. (*caffra* Gm.) — E. Long-tailed Whydah-bird. — F. Veuve à épaulettes.

Schwarz; kleine Flügeldecken mennigroth, mittlere weiß, die großen schwarz, wie die Armschwingen mit fahlbräunlichen Säumen. Sehr langer Hahnenschwanz mit vertical gestellten und gebogenen Federn. Wenig kleiner als der Staar. Weibchen ammerfarben mit röthlichen Schultern. Süd-Afrika.

535. Gattung: Wittwen. *Vidua* Cuv.

Schnabel schwächer als bei den vorgenannten. Befiederung des Kopfes und Halses nicht kurz und sammetartig. Schwanz

gerade und kürzer als der Flügel, aber bei den Männchen im Hochzeitskleide in der Regel die vier mittelsten Schwanzfedern sehr lang, gewöhnlich mit schmaler, zusammengefalteter Fahne oder kahlschäftig und mit breiter Spatel am Ende. Das Hochzeitskleid der Männchen ist schwarz, schwarz und weiß oder schwarz und braun, das Winterkleid sowie das Gefieder der Weibchen ammerfarben. Man hat häufig diese Arten mit denen der Gattung *Penthetria* unter der Bezeichnung Wittwen in einem Genus vereinigt, dabei aber übersehen, daß außer der erwähnten Beschaffenheit des Gefieders im Allgemeinen und dem schwächeren Schnabel, bei den Sammetwebern die Schwanzfedern stufig verlängert sind, auch die Männchen im Winterkleide und Weibchen einen, wenngleich in schwächerem Grade, gestuften Schwanz haben, während bei den Wittwen der Schwanz gerade ist, nur im Hochzeitskleide der Männchen die vier langen mittelsten Federn auftreten. Auf Grund der verschiedenen Form der letzteren trennt man die in etwa einem Dutzend ausschließlich Afrika angehörenden Arten in Untergattungen: *Steganura* Rchb. (die mittelsten Schwanzfedern mit sehr breiten und wie bei *Chera* vertical stehenden Fahnen); *Linura* Rchw.; *Hypochera* Bp. mit einfarbig glänzend schwarzem Gefieder und meistens ohne Schmuckfedern im Schwanze. — Wie die vorgenannten sind die Wittwen Steppenbewohner, scheinen jedoch nicht im Grase zu nisten, sondern ihre Nester in Büschen und auf Bäumen anzulegen und dazu Blätter zu benutzen, welche sie nach Art der Schneidervögel zusammennähen. Die Stahlfinken sollen ähnlich wie die Prachtfinken sperlingsartige Nester bauen und solche gern in Gemäuernischen errichten.

1171. Paradieswittwe. *Vidua paradisea* L. — E. Paradise Whydah-bird. — F. Veuve à collier d'or.

Die mittleren Schwanzfedern sehr breit, hahnenartig quergestellt und gebogen. Schwarz mit goldbraunem Nacken-, Hals- und Kropfband und blaß rostgelbem Unterkörper. Schnabel schwarz. Etwas schwächer als der Feldsperling. Weibchen und Männchen im Winterkleide oberseits rostbräunlich mit schwarzen Schaftstrichen auf dem Rücken, Oberkopf schwarz mit blaßbraunem Scheitel und Augenstreif; Unterseite weißlich, Brustseiten rostbräunlich. Ueber den größten Theil Afrikas verbreitet.

1172. Dominikanerwittwe. *Vidua principalis* L. — E. Dominican Widow-bird. — F. Veuve dominicaine.

Die vier mittelsten Schwanzfedern schmal, mit ihren zusammengefalteten Fahnen sich in einander schiebend. Oberkopf, Rücken, Flügel, Schwanz und ein breiter Fleck jederseits am Kropfe schwarz; Bürzel, kleine Flügeldecken, Kopfseiten, Kehle und Unterkörper weiß.

Schnabel roth. Ziemlich so groß als die vorgenannte. Weibchen und Männchen im Winterkleid oberseits ammerfarben, Oberkopf schwarzbraun mit hellem Scheitelstrich, Unterseite weiß, auf den Körperseiten bräunlich verwaschen. Bewohnt den größten Theil Afrikas.

1173. Königswittwe. *Vidua regia* L. — E. Queen-widow. — F. Veuve à quatre brins.

Die vier mittelsten Schwanzfedern kahlschäftig, nur am Ende mit schmaler Fahne. Oberkopf, Rücken, Flügel und Steiß schwarz; Nacken, Kopf- und Halsseiten, Kehle, Brust und Bauch blaß rostgelb. Schnabel roth. Fast so groß als die vorgenannte. West-Afrika.

1174. Stahlwittwe. *Vidua hypocherina* Verr.

Dem Stahlfink in Größe und Gefiederfärbung vollkommen gleichend, aber die vier mittelsten Schwanzfedern sehr lang und schmal, mit ihren zusammengefaltenen Fahnen sich in einander schiebend wie bei der Dominikanerwittwe. Aequatoriales Afrika.

1175. Stahlfink. *Vidua* (*Hypochera*) *nitens* Gm. — E. Ultramarine-Finch. — F. Combassou.

Schwarz mit blaugrünem Stahlglanz; jederseits des Bürzels ein Büschelchen weißer, seidenweicher Federn. Keine verlängerte Schwanzfedern. Schnabel und Füße hellroth. Wesentlich kleiner als der Zeisig. West-Afrika. — In Nordost- und Ost-Afrika vertritt den Stahlfink der Atlasvogel, *V.* (*Hypochera*) *ultramarina* Gm., der sich nur durch tief blauen, in's Violette ziehenden Glanz unterscheidet.

536. Gattung: Prachtfinken. *Habrópyga* Cab.

Diese Gattung umfaßt die kleinsten und zierlichsten Weberarten. Die stärksten erreichen die Größe von Hänflingen, die schwächsten bleiben weit hinter Girlitzen zurück. In dem ansprechenden, oft recht bunten Gefieder treten meistens grelle Farben auf. Hierdurch, wie durch den schwachen oder mäßig starken Schnabel unterscheiden sich die Prachtfinken von der folgenden Gattung der Amadinen. Im Besonderen ist zu beachten, daß der Unterkiefer an der Basis weniger hoch erscheint als der Oberkiefer und daß die Höhe des Schnabels an der Basis kürzer ist als die Entfernung der Nasenlöcher von der Schnabelspitze. Indessen variirt die Form des Schnabels mannigfach, wird bei einigen Arten (z. B. Diamantvogel) kurz und dick, dem der folgenden Gattung ähnlich, in welchem Falle wir jedoch der bunten Färbung wegen die Art der vorstehenden Gattung zutheilen. Ebenso variirt der Schwanz, indem derselbe gerundet, keilförmig oder stufig, bald kürzer, bald länger als der Flügel ist. Auf Grund dieser Abweichungen können einige Unter-

gattungen unterschieden werden. Die typischen Arten, welche man als Astrilde bezeichnet, haben verhältnißmäßig schwachen Schnabel. Kräftigeren Schnabel und im Allgemeinen stärkere Körperverhältnisse haben die Pitylinen (*Pitylia* Cab.). Letzteren schließen die Samenknacker (*Spermospiza*) sich an, welche durch weiße Tropfenflecke auf dem Unterkörper ausgezeichnet sind. Die Sittichfinken (*Erythrura* Sws.) haben vorherrschend grünes oder blaues Gefieder und die Grasfinken (*Poëphila* Gould) zeigen kürzeren und breiteren Schnabel. Eine scharfe Sonderung der Arten in die genannten Gruppen ist indessen schwer durchzuführen. Die kritische Prüfung der zahlreich aufgestellten Untergattungen und ausführliche systematische Bearbeitung der Gattung ist als eine Aufgabe in der Ornithologie zu bezeichnen, deren baldige Erfüllung in Anbetracht der Beachtung, welche die Prachtfinken auch bei den Vogelwirthen gefunden haben, nicht dringend genug empfohlen werden kann. — Als Aufenthaltsorte wählen die Prachtfinken am liebsten Grasflächen, welche von Gebüsch und Bäumen durchsetzt werden, halten sich aber auch in der Nähe von Ortschaften oder in solchen selbst auf, in Gärten und Plantagen. Nach der Brutzeit treiben sie sich in Flügen umher, zu derselben sondern sich die einzelnen Paare und bauen ihre bereits oben beschriebenen, bisweilen auch denjenigen der Feuerweber ähnlichen Nester auf Bäumen oder in Büschen. Die Eier haben meistens rein weiße Schale. In ihrem Benehmen ähneln sie mehr als andere Weber den Finken, doch sind alle ihre Bewegungen schneller. Man unterscheidet etwa 80 Arten.

1176. Fasänchen, Wellenastrild. *Habrópyga undulata* Pall. — E. Red-bellied Waxbill. — F. Astrild undulé.

Hellbraun mit feinen schwarzen Wellenbinden; ein breiter Strich durch das Auge und Mitte des Unterkörpers roth; beim Männchen Kehle, Oberschwanzdecken und Körperseiten zart rosa angeflogen; Schwanz schwarzbraun; Unterschwanzdecken schwarz; Schnabel roth. Kleiner als der Girlitz. Süd-Afrika; auf Madagaskar und St. Helena eingebürgert.

1177. Grauastrild. *Habrópyga cinerea* Vieill. — E. Common Waxbill. — F. Astrild gris.

Dem Fasänchen sehr ähnlich, aber kleiner, blasser, auf der Unterseite kaum merklich gewellt, Oberschwanzdecken und Schwanz schwarz, die äußersten Schwanzfedern mit weißem Außensaum; Unterschwanzdecken weiß. Nordost-Afrika.

1178. Orangebäckchen. *Habropyga melpoda* Vieill. — E. Orange-cheeked Waxbill. — F. Joué orange.

Oberkopf grau; Nacken, Rücken und Flügel isabellbraun; Oberschwanzdecken roth; Zügel und Kopfseiten orangeroth; Kehle

und Bruſt zart weißgrau; Bauchmitte und Steiß hell ochergelblich; Schnabel roth. Das Weibchen hat weniger lebhaft gefärbte Wangen. Etwas kleiner als das Faſänchen. Ueber den größten Theil Afrikas verbreitet.

1179. Kappenaſtrild. *Habropyga atricapilla* Verr.

Ober und Hinterkopf ſchwarz; übrige Oberſeite grau; fein ſchwärzlich gebändert; Kopf- und Halsſeiten, Kehle und Bruſt grau; Bauchmitte und untere Schwanzdecken ſchwarz; Bürzel, obere Schwanzdecken und Bauchſeiten roth; Schwanz ſchwarz; Schnabel ſchwarz mit gelber Wurzel des Unterkiefers. Größe des Faſänchen. Weſt-Afrika.

1180. Schwarzbäckchen, Scharlachbürzel. *Habropyga Dufresnii* Vieill. — E. Dufresne's Waxbill.

Oberkopf und Nacken grau; Kopfſeiten, Kinn und Schwanz ſchwarz; Rücken und Flügel oliven gelbgrün; Bürzel mennigroth; Kehle und Kropf graulich weiß; Unterkörper hell ochergelb; Oberſchnabel ſchwarz; Unterſchnabel röthlich. Kleiner als das Faſänchen. Dem Weibchen fehlt das Schwarz an Kopfſeiten und Kinn. Süd-Afrika.

1181. Dornaſtrild. *Habropyga temporalis* Lath. — E. Australian Waxbill. — F. Astrild australien.

Oberkopf und Nacken grau; Rücken und Flügel grauoliven gelbgrün; Augenſtrich und Oberſchwanzdecken roth; Kehle und Bruſt lichtgrau; Mitte des Unterkörpers matt gelbbraun; Schnabel roth, Firſte und Dillenkante ſchwarz. Weibchen ſehr ähnlich. Größe des Faſänchen. Süd-Auſtralien.

1182. Goldbrüſtchen. *Habropyga subflava* Vieill. — E. Zebra Waxbill. — F. Bengali zébré.

Oberſeits olivenbraun; Strich durch das Auge und Oberſchwanzdecken roth; Zügelſtrich ſchwarz; Kehle gelb; übrige Unterſeite orangeroth, Weichen olivengrünlich mit weißlichen Querbinden; Schnabel roth. Bedeutend kleiner als das Faſänchen. Beim Weibchen ſind Kehle und Bruſtſeiten olivengrau, übrige Unterſeite ochergelb. Tropiſches Afrika.

1183. Rothbürzel. *Habropyga coerulescens* Vieill. — E. Cinereous Waxbill. — F. Grisbleu.

Zart grau, Kehle heller, Steiß dunkler, auf den Schenkeln einige weiße Flecke; Bürzel, Schwanz und Schwanzdecken roth; Schnabel ſchwärzlich. Etwas kleiner als das Faſänchen. Weibchen gleich. Weſt-Afrika. — Eine ſehr ähnliche Art, *H. Perreini* Vieill., ebenfalls in Weſt-Afrika heimiſch, hat nur Bürzel und Oberſchwanzdecken roth, Schwanz und Unterſchwanzdecken, ſowie Bauch ſchwarz.

Bei einer dritten Form, *H. natalensis* Cab., von Süd-Afrika

sind allein die Oberschwanzdecken roth, Bürzel, Bauch und Unterschwanzdecken grau, Schwanz schwarz.

1184. Blutfink, Amarant. *Habropyga minima* Vieill. — E. Firebird. — F. Amaranthe.

Kopf, Hals, Brust, Bürzel und Oberschwanzdecken roth, auf den Brustseiten einige feine weiße Pünktchen; Rücken und Flügel gelbbraun mit röthlichen Federsäumen; Steiß und Unterschwanzdecken fahl gelbbraun, in's Grüne ziehend; Schwanzfedern schwarz mit rothen Außensäumen; Schnabel roth mit schwarzem Firsten- und Dillenstrich. Etwas kleiner als das Fasänchen. Das Weibchen ist braun, Brust fein weiß gefleckt; Zügel, Bürzel und Oberschwanzdecken roth. Tropisches Afrika. — Diesem sehr ähnlich ist der dunkle Amarant, *H. leucopareia* v. Heugl., von Ost-Afrika, aber das Roth dunkler, die weißen Flecke auf den Brustseiten größer, Rücken olivenbraun, Unterschwanzdecken schwarz und Schnabel blauschwarz. — Eine dritte Abart, Braunkopfamarant, *H. poliomota* Shelley, von Ost-Afrika unterscheidet sich ebenfalls durch schwarzen Schnabel und schwarze Unterschwanzdecken, sowie Fehlen der weißen Flecke auf den Brustseiten, hat aber dieselbe Rückenfärbung wie der Amarant und auch Oberkopf und Nacken sind dem Rücken gleich gefärbt und nicht roth wie die Unterseite.

1185. Rothbrustamarant. *Hybropyga rufopicta* Fras.

Oberkopf, Nacken, Rücken und Flügel olivenbraun, auf dem Kopfe grauer; Stirnband, Kopfseiten, Kehle, Unterkörper und Oberschwanzdecken roth, Brust fein weiß punktirt; Unterschwanzdecken fahl gelbbraun. Größe des Amarant, von diesem durch braunen, anstatt rothen Oberkopf und Nacken, von dem Carminastrild durch rothe Stirnbinde und Kopfseiten und die blaß gelbbraunen, anstatt schwarzen Unterschwanzdecken leicht zu unterscheiden. West-Afrika.

1186. Carminastrild. *Habropyga rubricata* Leht.

Oberkopf, Kopfseiten und Nacken, wie Rücken und Flügel olivenbraun, auf dem Kopfe grauer; Zügel, Kehle, Unterkörper und Oberschwanzdecken roth, einzelne runde weiße Flecke auf den Brustseiten; Unterschwanzdecken schwarz; Schwanzfedern schwarz mit rothen Säumen; Schnabel roth, Firste, Schneiden und Spitze schwarz. Ziemlich so groß als das Fasänchen. Süd-Afrika.

1187. Tigerfink. *Habropyga amandava* L. — E. Amaduvade Finch. — F. Bengali piqueté.

Roth mit runden weißen Flecken auf Körperseiten und Bürzel; Flügel braun mit weißen Flecken; Unterschwanzdecken und Schwanzfedern schwarz, die äußeren mit weißen Spitzen; Schnabel roth mit schwarzem Firstenstrich. Aendert durch bald bräunlicheren Ton, bald Fehlen der weißen Flecke vielfach ab. Größe des Amarant. Das

Weibchen ist oberseits braun, mit weißen Punkten auf den Flügeln und schwarzem Zügelstrich, unterseits ochergelblich; Oberschwanzdecken roth. Indien, Sunda-Inseln.

1188. Schmetterlingsfink. *Habropyga phoenicotis* Sws. — E. Crimson-eared Waxbill. — F. Cordon-bleu.

Oberkopf, Rücken und Flügel lichtbraun; im Uebrigen mit Ausnahme eines purpurrothen Ohrflecks hellblau; Schnabel roth mit schwärzlichen Schneidenrändern. Wenig stärker als das Fasänchen. Dem Weibchen fehlt der Ohrfleck, die Mitte des Unterkörpers ist hellbraun. Tropisches Afrika.

1189. Granatfink. *Habropyga granatina* L. — E. Granat-Finch. — F. Grenadin.

Zimmetbraun; Stirnrand und Kopfseiten violet; Kinn schwarz; Ober- und Unterschwanzdecken ultramarinblau; Schwanzfedern schwarz mit bläulichen Außensäumen; Schnabel roth. So groß als der vorgenannte. Beim Weibchen sind Rücken und Flügel fahlbraun, Oberkopf und Nacken hell zimmetbraun, Unterseiten gelbbraun. Süd- und Südwest-Afrika.

1190. Auroraastrild. *Habropyga (Pytylia) phoenicoptera* Sws. — E. Crimson-winged Waxbill.

Grau; Unterkörper weiß gewellt; Flügel und Schwanz roth verwaschen; Schnabel schwarz. Etwa so groß als der Girlitz. Das Weibchen unterscheidet sich durch bräunliches Roth und deutlichere weiße Querbinden am Unterkörper. West-Afrika.

1191. Schönfink, Grüner Bengalist. *Habropyga (Pytylia) formosa* Lath.

Olivengrün; Körperseiten sammetschwarz und silberweiß quergebändert; Mitte des Unterkörpers gelb; Schwanz schwarz; Schnabel roth. Das Weibchen ist blasser gelb am Unterkörper. Etwas kleiner als der Girlitz. Mittel-Indien.

1192. Buntastrild. *Habropyga (Pytylia) elegans* Rüpp. — F. Élégante.

Stirn, Gesicht bis an hinteren Augenrand und Kinn hellroth; Kehle und Kropf gelb; Oberkopf, hintere Kopfseiten und Nacken grau; Rücken und Flügel olivengelbgrün; Oberschwanzdecken roth; Schwanz dunkelbraun, roth angeflogen; Unterkörper auf weißem Grunde grau quergebändert; Steiß rein weiß; Schnabel roth. So groß als der Girlitz. Dem Weibchen fehlt das Roth am Kopfe, Kopf und Hals sind grau, Kehle dunkler gebändert. Nordost-Afrika. In Nordwest-Afrika vertritt denselben eine sehr ähnliche Form, *H. citerior* Strickl., bei welcher das Roth auf den Kopfseiten bis über den hinteren Augenrand hinaus, auch am Kinn weiter ausgedehnt und auch dunkler ist.

1193. Zierfink. *Habropyga* (*Pitylia*) *melba* L. — E. Crimson-faced Waxbill.

Dem Buntastrild sehr ähnlich, aber das Roth am Kinn weiter auf die Kehle herab ausgedehnt; Kropf olivengelb, am unteren Rande weiß gefleckt; Unterkörper dichter schwarzgrau und weiß quergebändert. Südliches Afrika.

1194. Zanzibarfink. *Habropyga* (*Pitylia*) *Wieneri* Finsch. —

Dem Zierfink ähnlich, aber das Roth am Kopf und Schwanz dunkler; Kehle grau; Kropf goldbraun, etwas oliven verwaschen; Unterkörper weiß und grau quergebändert und goldbräunlich angeflogen; Flügelfedern schwarzbraun mit orangegelben Säumen. Zanzibar.

1196. Tropfenfink. *Habropyga* (*Spermospiza*) *nivoguttata* Ptrs.

Oberkopf graubraun; Rücken und Flügel rostbräunlich (rehbraun); Kopf und Halsseiten, Kehle, Kropf und Oberschwanzdecken weinroth; Unterkörper schwarz mit runden weißen Flecken; Schwanz schwarz mit rothem Anflug. Größe des Girlitz. Ost-Afrika.

1195. Australischer Tropfenfink *Habropyga* (*Spermospiza*) *picta* Gould. — E. Painted-Finch.

Oberseits olivenbraun; Oberschwanzdecken, Kopfseiten, Kehle und Kropf roth; Unterkörper schwarz mit grünlichem Anflug und runden weißen Flecken, Mitte des Unterkörpers röthlich. Schwächer als der vorgenannte. Nordwest-Australien.

1197. Grüner Tropfenfink. *Habropyga* (*Spermospiza*) *Schlegeli* Sh.

Ganze Oberseite, Kehle, Unterschwanzdecken und Kropf olivengrün; Kinn und Kropfmitte und Oberschwanzdecken orangefarben verwaschen; Kopfseiten orangeroth; Brust und Bauch schwarz mit runden weißen Flecken. Kleiner als der Tropfenfink. Beim Weibchen ist der Bürzel wie der Rücken olivengrün, Gesicht gelbbraun, Unterseite grau olivengrün. Goldküste.

1198. Samenknacker. *Habropyga* (*Spermospiza*) *guttata* Vieill.

Oberseite, Flügel und Schwanz schwarz; Oberschwanzdecken, Kopfseiten, Kehle, Kropf und Brustseiten roth; übriger Unterkörper schwarz mit runden weißen Flecken; Schnabel schwarzblau mit rothen Schneidenrändern. Größe des Feldsperlings. Das Weibchen hat schwarzgrauen Rücken und helleres Roth. West-Afrika.

1199. Blutknacker. *Habropyga* (*Spermospiza*) *haematina* Vieill. — E. Blue-beaked Weaverbird. — F. Rouge-noire.

Schwarz; Kehle, Kropf und Brustseiten roth; Schnabel blauschwarz mit rothen Schneidenrändern. Größe des vorgenannten. West-Afrika.

1200. Scharlachschwanz, Ostindischer Nonpareil. *Habropygia* (*Erythrura*) *prasina* Sparrm. — E. Fire-tailed Finch. — F. Quadricolor.

Oberseite grün, nur die Oberschwanzdecken roth; Stirn, Kopfseiten und Kehle blau; Mitte des Unterkörpers roth, Seiten zimmetbraun. Größe des Zeisig. Beim Weibchen sind Wangen und Kehle bläulich grau, ganzer Unterkörper gelbbraun. Java, Sumatra.

1201. Papageiamadine. *Habropygia* (*Erythrura*) *psittacea* Gm. — E. Parrot-Finch.

Grün; Stirn, Kopfseiten, Kehle und Oberschwanzdecken roth; Schwanzfedern mit rothen Säumen. Größe des vorgenannten. Neu-Caledonien.

1202. Wachtelfink, Rephuhnastrild. *Habropygia* (*Poëphila*) *polyzona* Temm. — E. Quail-Finch. — F. Astrild perdrix.

Oberseits graubraun; Stirn, vordere Wangen und Kehle schwarz; Kinn, ein Strich über dem Auge und ein solcher um das Auge herum weiß; Kropf und Körperseiten mit weißen, schwarz gesäumten Querbinden bedeckt; Mitte des Unterkörpers rothbraun. Größe des Fasänchen. Dem Weibchen fehlt das Schwarz an Kopf und Kehle, die Querbindenzeichnung an der Unterseite ist undeutlich. West-Afrika. — Ob diejenigen Exemplare, welchen die weißen Striche am Auge fehlen und welche man unter dem Namen *H. atricollis* Vieill. unterschieden hat, eine besondere Art repräsentiren, ist noch zweifelhaft.

1203. Brillenastrild, Feuerschwanz. *Habropygia* (*Poëphila*) *bella* Lath. (*nitida* Lath.) — E. Fire-tailed Finch.

Oberseits auf fahlbraunem Grunde fein schwarz gewellt; unterseits schwarz und weiß gewellt; Stirnbinde, Zügel, Augenring und Unterschwanzdecken schwarz; Oberschwanzdecken karminroth; Schnabel roth; Schwanzfedern braun und schwarz gebändert, Spitzen schwärzlich, die mittelsten an der Basis roth gesäumt. Etwas größer als das Fasänchen. Weibchen nicht verschieden. Neusüdwales, Vandiemensland.

1204. Sperlingsastrild, Rothohrastrild. *Habropygia* (*Poëphila*) *oculea* Qu. et Gaim.

Dem vorgenannten sehr ähnlich, aber ein rother Strich unter dem Auge über die Ohrgegend. West-Australien.

1205. Ceresastrild, Bandbürzelfink. *Habropygia* (*Poëphila*) *modesta* Gould. — E. Modest Grass-Finch. — F. Modeste.

Oberkopf dunkel glänzend purpurroth; Zügel und Kehlfleck schwarz; Oberseite graubraun, Oberschwanzdecken und Flügel weiß gefleckt; Kopfseiten und Unterseite auf weißem Grunde hellbraun quergebändert; Schwanzfedern schwarz, die äußeren mit weißem

Spitzenfleck; Schnabel schwarz. Dem Weibchen fehlt der schwarze Kehlfleck. Kleiner als der Bandfink. Süd-Australien.

1206. Bartfink, Gürtelgrasfink. *Habropyga* (*Poëphila*) *cincta* Gould. — E. Banded Grass-Finch. — F. Tisserin du gazon à ceinture.

Kopf zart grau; Kehle und Zügelstrich schwarz; Körper zart röthlich isabellfarben, oberseits dunkler; Bürzel, Steißseiten und Schwanz schwarz; Steißmitte, Ober- und Unterschwanzdecken weiß; Schnabel schwarz. Etwas kleiner als der Bandfink. Weibchen matter gefärbt. Ost-Australien.

1207. Gitterflügel. *Habropyga* (*Poëphila*) *Bichenowi* Vig. et Horsf. — E. Double banded-Finch. — F. Astrild de Bichenow.

Eine schwarze Querbinde über die Kehle, eine zweite über die Brust, im Uebrigen ganze Unterseite, sowie Kopfseiten und Oberschwanzdecken weiß, Querbinde über den Bürzel und Stirn schwarz; Oberkopf, Nacken und Rücken braun, fein dunkel gewellt; Flügel weiß gegittert; Schwanz schwarz. Wesentlich schwächer als der Bandfink. Das Weibchen hat schmaleres schwarzes Brustband. Süd- und Ost-Australien.

1208. Ringelastrild. *Habropyga* (*Poëphila*) *annulosa* Gould.

Dem Gitterflügel bis auf die schwarzen Oberschwanzdecken gleich gefärbt. Nordost-Australien.

1209. Zebrafink. *Habropyga* (*Poëphila*) *castanotis* Gould. — E. Chestnut-eared Finch. — F. Moineau mandarin, Diamant zébré.

Oberseits graubraun, Kopf grauer; ein weißes, schwarz gesäumtes Querband über Zügel und vordere Wangen; übrige Wangen rothbraun; Kehle weißgrau, fein schwarz quergewellt, unten von einem schwarzen Bande begrenzt; Mitte des Unterkörpers weiß; Weichen rothbraun, weiß punktirt; Bürzel weiß, Oberschwanzdecken schwarz mit großen weißen Flecken. Hinsichtlich der Größe in der Mitte zwischen Bandfink und Fasänchen. Beim Weibchen ist die Kehle blaßgrau, nicht gebändert, übriger Unterkörper rostgelblich weiß; Kopfseiten grau, anstatt rothbraun. Australien.

1210. Diamantvogel. *Habropyga* (*Poëphila*) *guttata* Shaw. — E. Spotted-sided Finch. — F. Oiseau Diamant.

Oberkopf, Kopfseiten und Nacken grau; Zügel schwarz; Rücken und Flügel braun; Oberschwanzdecken roth; Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß; eine breite Kropfbinde und Körperseiten schwarz, letztere mit weißen Tropfenflecken; Schwanz schwarz; Schnabel roth. Weibchen gleich gefärbt. Etwas stärker als der Zebrafink. Süd-Australien.

1211. Binsenastrild. *Habropyga* (*Poëphila*) *ruficauda* Gould. — E. Red-tailed Finch.

Zügel und Augengegend hellroth; Oberseite graubraun; Oberschwanzdecken und Schwanzfedern dunkelbraun mit fahlrothen Säumen; Kehle, Kropf und Körperseiten auf grauem Grunde mit runden weißen Flecken bedeckt; Unterkörper gelblich weiß; Schnabel roth. Weibchen nicht verschieden. Größe des Zebrafink. Australien.

1212. Sonnenastrild, Australischer Amarant. *Habropyga* (*Poëphila*) *phaeton* Hombr. et Jacqu. — E. Crimson Finch. — F. Phaëton.

Oberkopf und Nacken bräunlich grau; Rücken und Flügel graubraun mit rothem Anflug; Kopfseiten, Kehle, Unterkörper und Schwanz roth, die Weichen weiß punktirt; Schnabel roth. Beim Weibchen sind nur Kopfseiten und Kehle roth, übrige Unterseite fahlgraubraun, die Weichen weiß punktirt. Wenig größer als der Zebrafink. Australien.

537. Gattung: Amadinen. *Spermestes* Sws.

Kleine Vögelchen wie die Prachtfinken, von diesen aber durch dickeren, kürzeren und höheren Schnabel, welcher eine breite und flache Firste hat, unterschieden. Der Unterkiefer ist bei den typischen Formen an der Basis deutlich höher als der Oberkiefer, die Schnabelhöhe übertrifft die Entfernung der Nasenlöcher von der Spitze. Ferner sind die Schneidenränder an ihrem hinteren Theile in einem starken Winkel abwärts gekrümmt, wie wir solches bei den Ammern und Kernknackern noch zu erwähnen haben. Die Gefiederfärbung ist bescheidener als die der Prachtfinken, bei den typischen Arten in der Regel schwarz und weiß, bei einigen auch zimmetbraun. Diese Arten werden auch als Nonnen bezeichnet. Den Uebergang zu den Prachtfinken wegen eines weniger hohen, etwas seitlich zusammengedrückten Schnabels vermitteln die in der Untergattung *Sporathlastes* Cab. gesonderten Bandfinken. Ebenso sind die durch abweichende Färbung und bedeutendere Größe ausgezeichneten Reisvögel in der Untergattung *Oryzornis* Cab. gesondert. Wir kennen etwa 70 Arten. In ihrer Lebensweise gleichen sie den Prachtfinken.

†1213. Bandfink. *Spermestes* (*Sporathlastes*) *fasciata* Gm. — E. Cut-throat Finch. — F. Cou-coupé.

Hell röthlichbraun, fein schwarz gewellt; vordere Wangen und Kinn weiß, von einem breiten rothen Bande umsäumt; auf der Mitte des Unterkörpers ein matt kastanienbrauner Fleck; Steiß weiß. Größe des Girlitz. Dem Weibchen fehlt die rothe Wangen- und Kehlbinde, die Unterseite ist rothbräunlich weiß, nur auf den Weichen schwach gewellt. Tropisches Afrika.

1214. Rothkopfamadine, Paradiesamadine. *Spermestes (Sporothlastes) erythrocephala* L. — F. Moineau de paradis.

Kopf und Kinn roth; Oberkörper, Flügel und Schwanz graubraun, größere Deckfedern mit weißem, schwarz umsäumtem Spitzenfleck, Schwanzfedern ebenfalls mit weißer Spitze; Unterseite auf weißem Grunde schmal schwarz quergebändert, Bauch rostbräunlich angeflogen; Schnabel röthlich. Etwas größer als der Bandfink. Dem Weibchen fehlt das Roth am Kopfe. Süd-Afrika.

1215. Reisvogel. *Spermestes (Oryzornis) oryzivora* L. — E. Java Sparrow. — F. Oiseau de riz.

Zart grau; Oberkopf und Kinn schwarz; Wangen weiß, hinten schwarz umsäumt; Unterkörper blaß weinroth; Oberschwanzdecken und Schwanz schwarz; Unterschwanzdecken weiß. Schnabel roth, an der Spitze blasser. Weibchen nicht verschieden. Größe des Stieglitz. Malacca, Sunda-Inseln. Auf Zanzibar eingebürgert.

1216. Kuttenelsterchen. *Spermestes fringillina* Lafr. — E. Pied Grass-Finch. — F. Nonnette d'Afrique.

Kopf, Hals, Weichen, Schwanz und Oberschwanzdecken glänzend schwarz; Rücken und Flügel dunkelbraun; Unterkörper weiß; Schnabel schwarz. Etwas stärker als der Girlitz. Tropisches Afrika.

1217. Elsterchen. *Spermestes cucullata* Sws. — E. Hooded-Finch. — F. Bandelette.

Kopf und Kehle glänzend schwarz; Oberkörper und Flügel braun; die kleinen Schulterdecken, sowie ein Fleck jederseits der Brust glänzend schwarzgrün; Brust und Bauchmitte weiß; Bürzel, Weichen und Unterschwanzdecken schwarz quergewellt. Weibchen gleich gefärbt. Schwächer als der Girlitz. Tropisches Afrika, in Westindien eingeführt.

1218. Zweifarbenelsterchen. *Spermestes bicolor* Fras. — F. Bicolore.

Schwarz; Unterkörper und Unterschwanzdecken weiß; Weichen schwarz mit weißem Querbinden; Schnabel schwarzblau. Weibchen gleich. Größe des Elsterchen. Goldküste.

1219. Bronzemännchen. *Spermestes striata* L. — E. Striated Finch. — F. Domino.

Oberseite und Steiß dunkelbraun, Gesicht, Kropf und Kehle, sowie Flügel und Schwanz schwärzlich, Rücken und Flügelfedern mit feinen weißlichen Schaftstrichen; Brust, Bauch und Bürzel weiß. Weibchen nicht verschieden. Etwas größer als das Elsterchen. Indien. — Auf Java wird die Art durch das Schwarzbürzel-Bronzemännchen *S. melanopygia* Rchb. vertreten, welches sich durch braunen, anstatt weißen Bürzel unterscheidet.

1220. Silberschnabel. *Spermestes cantans* Gm. — E. African Silver-bill. — F. Bec d'argent.

Oberseits hellbraun, Oberkopffedern mit dunklerem Mittelfleck, Schulterfedern matt dunkler gebändert; Kehle hell ochergelblich; Unterkörper weiß, Weichen ochergelblich verwaschen; Oberschwanzdecken und Schwanz schwarz; Schnabel hell blaugrau. Weibchen nicht verschieden. Größe des Fasänchen. Tropisches Afrika.

1221. Malabarfasänchen. *Spermestes malabarica* L. — E. Indian Silver-bill. — F. Bec de plomb.

Dem Silberschnabel sehr ähnlich, aber wenig stärker. Oberschwanzdecken weiß, Kehle ebenfalls weiß, Oberseite etwas dunkler braun. Indien.

1222. Zwergamadine. *Spermestes nana* Puch.

Braun, unterseits heller; Kehle und Zügelfleck schwarz; Schwingen und Schwanzfedern schwarzbraun; Ober- und Unterschwanzdecken mit gelblichen Säumen. Schwächer als das Fasänchen. Weibchen ohne schwarze Kehle. Madagascar.

1223. Muscatvogel. *Spermestes punctularia* Gm. — E. Nutmeg-bird.

Oberseits blaß zimmetfarben; Stirn, Wangen und Kehle dunkel zimmetbraun; Oberschwanzdecken rostgelblich weiß quergebändert; Unterkörper auf weißem Grunde schuppenartig dunkelbraun gebändert, Mitte des Unterkörpers rein weiß. Weibchen nicht verschieden. Größe des Bronzemännchen. Malacca, Java und einige der kleinen Sunda-Inseln.

1224. Spitzschwanz Nonne. *Spermestes acuticauda* Hodgs. — E. Sharp tailed Finch.

Dem Broncemännchen ähnlich, aber die Federn des Kopfes und der Halsseiten mit fahlbraunen Säumen und Brust und Bauch auf weißem Grunde mit bogigen dunkelbraunen Binden bedeckt. Wenig schwächer als das Bronzemännchen. Indien, Süd-China.

1225. Molucken-Nonne. *Spermestes molucca* L.

Vorderkopf, Kopfseiten, Schwanz und Kehle schwarz; Rücken und Flügel braun; Unterkörper und Bürzel auf weißem Grunde mit feinen bogigen schwarzen Binden bedeckt. Wenig kleiner als die Spitzschwanznonne, von welcher die Art sich durch den gebänderten Bürzel, die schwarz (nicht braun) gebänderte Unterseite, rein schwarze Kehle und Fehlen der hellen Schaftstriche auf dem Rücken leicht unterscheidet. Molukken.

1226. Chinesische Nonne. *Spermestes Swinhoei* Cab.

Der Spitzschwanznonne sehr ähnlich, aber etwas größer, Halsseiten, Brust und Steiß heller braun. China. Diese Art ist die Stammform der sogenannten „Japanischen Mövchen", welche in ver-

schiedener Färbung, rein weiß, gelbbraun und weiß oder dunkelbraun und weiß, in den Handel kommen.

1227. Dreifarben-Nonne, Malakkafink. *Spermestes malaccensis* L. —F. Nonnette à ventre blanc et noir.

Kopf und Hals, Bauchmitte und Steiß schwarz; Rücken, Flügel und Schwanz zimmetbraun; Brust und Bauchseiten weiß. Größe des Bronzemännchen. Südliches Indien, Ceylon.

1228. Weißbrustschilffink. *Spermestes pectoralis* Gould. — E. White-breasted Finch.

Oberseits graubraun; Kopfseiten und Kehle schwarz; Kropffedern schwarz mit weißen Säumen, welche beim Männchen breiter sind, wodurch ein fast rein weißes Kropfschild entsteht; Unterkörper weinröthlich grau, Weichen mit kurzen schwarz und weißen Querbinden; Flügeldecken mit weißem Spitzenfleck. Größe der vorgenannten. Nordwest-Australien.

1229. Schilffink. *Spermestes castaneothorax* Gould. — E. Chestnut-breasted Finch. — F. Tisserin à poitrine châtaine.

Federn des Oberkopfes und Nackens grau mit braunem Schaftfleck; Oberkörper und Flügel zimmetbraun; Kopfseiten und Kehle schwarz; Kropf hell zimmetbraun, unten von einer schwarzen Binde gesäumt; Unterkörper weiß, Weichen schwarz gebändert; Unterschwanzdecken schwarz; Oberschwanzdecken rostgelb; Schwanzfedern dunkelbraun mit strohgelben Säumen. Größe des vorgenannten. Weibchen kaum verschieden. Nordost-Australien.

1230. Schwarzköpfige Nonne, Mönchsvogel. *Spermestes atricapilla* Vieill. (*rubronigra* Hodgs.). – E. Black-headed Finch. — F. Capucin à tête noire.

Kopf, Hals und Kropf schwarz; übriger Körper, Flügel und Schwanz zimmetbraun, nur Bauchmitte und Unterschwanzdecken schwärzlich kastanienbraun; Schnabel graublau. Weibchen nicht verschieden. Etwas stärker als der Muscatvogel. Indien.

1231. Weißköpfige Nonne. *Spermestes maja* L. — E. Maja Finch. — F. Nonnette à tête blanche.

Kopf und Hals weiß, letzterer, besonders der Kropf bräunlich verwaschen; übriges Gefieder kastanienbraun; Mitte des Unterkörpers und Steiß schwarz. Größe des vorgenannten. Weibchen kaum verschieden. Sunda-Inseln.

1232. Schwarzkehlige Nonne. *Spermestes ferruginosa* Sparrm. — E. Javan Maja-Finch. — F. Nonnette à poitrine noire.

Oberkopf und Nacken bräunlich weiß, Kopfseiten rein weiß; Kehle und Kropf, sowie die Mitte des Unterkörpers und Unterschwanzdecken schwarz; Brustbinde und Weichen, wie Rücken, Flügel

und Schwanz kastanienbraun. Größe des vorgenannten. Weibchen kaum verschieden. Java, Flores.

90. Familie: Finken. *Fringillidae.*

Kleine Vögel mit kurzem, konischem, in der Regel in eine gerade Spitze auslaufendem Schnabel. Nur in wenigen Fällen (*Carpodacus, Loxia*) ist die Spitze hakenförmig abwärts gebogen, eine deutliche Zahnausbuchtung aber niemals vorhanden. Von den nahe verwandten Webervögeln unterscheiden sich die Finken dadurch, daß der Flügel nur neun Handschwingen aufweist, da die erste vollständig verkümmert. Schwierig bleibt nur die Sonderung der Finken und einiger Mitglieder der eng sich anschließenden Waldsänger (s. daselbst). Als Typus der Familie darf unser Buchfink gelten. Die Variabilität der Formen ist eine äußerst geringe und die Trennung der etwa 600 bekannten Arten in Gattungen deshalb sehr schwierig. — Mit Ausnahme Australiens, wo die Familie nicht vertreten ist, verbreiten sich die Finken über alle Erdtheile, kommen aber in den gemäßigten Breiten, insbesondere auf der nördlichen Erdhälfte, in größerer Artenzahl vor als in den Tropen; die in den nördlicheren Gegenden heimischen Arten sind zum Theil Standvögel, zum Theil Wanderer oder doch Strichvögel. Ihre Nahrung besteht vorzugsweise in Sämereien, welche vor dem Genusse enthülst werden, und zwar liebt die Mehrzahl ölige Körner; nur die Ammern ziehen mehligen Samen, wie Hafer und Hirse, vor. Manche füttern auch ihre Jungen aus dem Kropfe mit geschälten Sämereien auf, die Mehrzahl hingegen reicht den Nestvögeln ausschließlich Insekten und wählt im Frühjahr auch für sich selbst solche animalische Kost. Im Herbst werden Beeren und Früchte von vielen Arten mit Vorliebe verzehrt. Die Nester, bald hoch im Baumgezweig, bald niedrig auf der Erde angelegt, sind aus Zweigen und Halmen napfförmig zusammengeflochten, oft zierlich mit Haaren ausgelegt und mit Moos bekleidet; das Nest des Buchfinken zählt zu den künstlichsten Vogelnestern. Die Eier, deren das Gelege meistens fünf enthält, sind farbig, auf lichtem Grunde gefleckt oder gekritzelt, nur selten rein weiß. Mit wenigen Ausnahmen machen die Finken, wenn die Umstände dies gestatten, mehrere Bruten im Jahre. Während des Nistens behaupten die einzelnen Paare besondere Reviere; nach der Brutzeit leben sie hingegen gesellig, schlagen sich mit ihres Gleichen oder mit Familiengenossen zu großen Flügen zusammen, welche gemeinsam auf die Samenfelder und Fruchtgärten einfallen und dann großen Schaden anrichten, während zur Brutzeit auch die Finken als vorwiegend nützlich für den Haus-

halt des Menschen gelten dürfen. Die Stimme der Finken ist wohllautend; die Männchen haben einen ansprechenden Gesang, einige Arten wetteifern darin mit den Sängern im engeren Sinne, den Grasmücken und Drosseln. Aus diesem Grunde und ihrer Anspruchslosigkeit wegen werden Finken gern im Käfig gehalten; der Kanarienvogel wurde bereits vollständig als Stubenvogel domesticirt.

Unterfamilie A: Echte Finken. *Fringillinae.*

Keine Borsten um die Schnabelbasis herum. Schnabelschneiden nicht gewinkelt, d. h. die Schnabelschneiden verlaufen vom Schnabelwinkel bis zur Spitze in gerader oder schwach gebogner Linie, sind aber nicht am hintern Theile stumpfwinklig geknickt wie bei den Kernknackern (vgl. daselbst).

538. Gattung: Sperlinge. *Passer* L.

Färbung schlicht graubraun, Oberseite in der Regel dunkel gestrichelt; Kehle bei den meisten, wenigstens den männlichen Individuen, schwarz gefärbt. Typus ist unser Haussperling. Die Gattung umfaßt einige 30 über Europa, Asien und Afrika verbreitete Arten, welche nach Färbungseigenthümlichkeiten in Untergruppen, wie *Gymnorhis* Hodgs., *Pyrgita* Brehm, gesondert werden. In ihrem Nestbau weichen die Sperlinge von andren Finken ab, indem sie nicht freistehende napfförmige Nester bauen, sondern Baumhöhlen oder Mauerlöcher zu Niststätten herrichten oder im Baumgezweig große, unordentlich aus Reisern und Halmen zusamengehäufte, vollständig geschlossene, mit einem seitlichen Schlupfloch versehene, innen mit weichen Stoffen ausgepolsterte Bauten aufführen. Einige Mitglieder der Gattung (Haussperling, Waldhüttenspatz) lieben den Aufenthalt in der Umgebung menschlichen Treibens, bewohnen Städte und Dörfer und nisten unter den Hausdächern, in Mauernischen und alten Schwalbennestern, ertragen indessen trotz dieser Zuneigung zum Menschen auffallender Weise die Gefangenschaft minder gut als andere Finken. Zu den Sperlingen zählen wir auch die unter der Gattung *Philetaerus* Smith gesonderten und häufig unter die Weber gezählten sogenannten Sidelweber, da denselben die erste Schwinge fehlt und ihre sonstigen Eigenschaften, insbesondere auch die Färbung sie als Sperlinge charakterisiren. Das Auffälligste im Leben dieser Vögel ist der gesellige Nestbau, die Anlage zahlreicher Nester unter einem gemeinsamen Dache. Wenn sie einen Niststatz ausgewählt haben, errichten sie zunächst ein gemeinsames festes Dach, unter welchem sie nun Nest an Nest, alle mit nach unten gekehrtem Schlupfloch an-

bringen. Wie von anderen Sperlingen werden die Nisthöhlen innen mit Federn und anderen weichen Stoffen ausgepolstert. Bei einer zweiten Brut werden neue Nester unten an die alten angehängt, so daß die Masse von Jahr zu Jahr zunimmt, bis sie endlich zu schwer wird und zerreißt.

1233. Haussperling. *Passer domesticus* L. — E. Common-Sparrow. — F. Moineau domestique.

Oberkopf braungrau; eine Binde hinter dem Auge und Nacken kastanienbraun mit fahlbraunen Federsäumen; Kopf- und Halsseiten und Unterkörper grau; Augengegend und Kehlband schwarz; kleine Flügeldecken kastanienbraun mit einer weißen Querbinde; große Deckfedern und Schwingen schwarzbraun mit breiten rostbraunen Säumen; Rücken- und Schulterfedern kastanienbraun mit schwarzem Mittelstrich. Das Weibchen hat graubraunen Kopf, lichten Augenbrauenstrich und weiße Kehle; Flügeldecken und Rückenfedern fahlbraun, bezw. fahlbraun gesäumt, nicht kastanienbraun. Europa, westliches und mittleres Asien, Nord-Afrika.

1234. Italienischer Sperling. *Passer Italiae* Vieill. — E. Italian Sparrow. — F. Moineau cisalpin.

Oberkopf wie der Nacken kastanienbraun mit fahlbraunen Federsäumen, im Uebrigen dem Haussperling gleichend. Weibchen von demjenigen des Haussperlings nur durch etwas hellere Unterseite unterschieden. Vertritt unsern Haussperling in Italien.

1235. Sumpfsperling. *Passer hispaniolensis* Tem. — E. Spanish Sparrow. — F. Moineau espagnol.

Größe des Haussperlings; Oberkopf und Nacken rothbraun; Rücken und Schulterfedern schwarz, z. Th. mit weiß gemischt; Kopf- und Halsseiten weiß; Augenbinde, Kehlband und Kropf schwarz; Körperseiten schwarz gefleckt; Mitte des Unterkörpers weiß. Weibchen demjenigen des Haussperlings gleichend, nur etwas blasser. Süd-Europa, Klein-Asien, Nord-Afrika.

1236. Feldsperling. *Passer montanus* L. — E. Tree-Sparrow. — F. Friquet.

Kleiner als der Haussperling; Oberkopf rothbraun; Kopf- und Halsseiten weiß; Strich durch das Auge, Kehle und Ohrgegend schwarz; im Uebrigen dem Haussperling ähnlich. Weibchen nur durch schmaleres schwarzes Kehlband und lichteren Oberkopf vom Männchen unterschieden. Europa, Asien, Nord-Afrika.

1237. Kapsperling. *Passer arcuatus* Gm. — E. Cape Sparrow. — F. Moineau du Cap.

Kopf, Kehle und Kropf schwarz; ein Band hinter dem Auge über die Schläfe und Fleck jederseits am Halse weiß; Nacken braun, mit rothbraun gemischt, übriger Oberkörper und kleine Flügeldecken

rothbraun; Unterkörper weiß; Schwanz und Flügel braun, letzterer mit zwei weißen Binden. Etwas schwächer als der Haussperling. Dem Weibchen fehlt das Schwarz am Kopf und Hals, Oberkopf und Kopfseiten sind braun, Kehle weiß. Vertritt unseren Haussperling in Süd-Afrika.

1238. Wüstensperling. *Passer simplex* Sws.

Oberseits fahl graubraun; Kehle schwarz; Kopf- und Halsseiten und Unterkörper weiß mit isabellfarbenem Anflug. Größe des Feldsperlings. Weibchen oberseits isabellfarben, unterseits weiß mit isabellfarbenem Anflug, ohne schwarze Kehle. Nordost-Afrika.

1239. Waldhüttenspatz. *Passer Swainsoni* Rüpp. — E. Grey-headed Sparrow. — F. Moineau à tête grise.

Kopf und Hals bräunlich grau; Oberkörper und Flügel rothbraun; Unterkörper blaß graubräunlich. Größe des Haussperlings. Weibchen etwas blasser. Ost- und West-Afrika.

1240. Steinsperling. *Passer petronius* L. — E. Rock-Sparrow. — F. Soulcie.

Scheitelmitte graubraun, jederseits ein dunkelbraunes Band; Oberkörper graubraun, Rücken schwarzbraun gestrichelt und weißlich gefleckt; ein lichtbrauner Augenbrauenstrich; Flügeldecken graubraun mit weißlichen Spitzen; Unterseite bräunlich weiß, auf der Mitte der Kehle ein hellgelber Fleck; Schwanzfedern mit rundlichem weißem Fleck am Ende auf der Innenfahne. Weibchen nicht verschieden, nur der Kehlfleck schwächer. Größe des Haussperlings. Mittel- und Süd-Europa, Mittel-Asien, Nord-Afrika, Kanaren, Madeira.

1241. Kehlspatz. *Passer dentatus* Sund. — E. Yellow-throated Rock-Sparrow.

Dem Steinsperling ähnlich, aber etwas kleiner; Oberkopf einfarbig braun, in's Kastanienbraun ziehend; ebenso der Oberkörper, nur auf dem Oberrücken dunkle Schaftflecke. Nordost-Afrika.

1242. Sidelweber. *Passer (Philetaerus) socius* Lath. Oberseits braun; Federn des Oberrückens schuppenartig, schwarz mit fahlbraunen Säumen; Zügel und Kehle schwarz; Unterseite lichtbraun, Federn der Bauchseiten wie die des Oberrückens schuppenähnlich. Weibchen blasser. Größe des Feldsperlings. Südafrika.

539. Gattung: Goldspatze. *Sycalis* Boie.

Vorzugsweise gelbe Gefiederfärbung; Rücken einfarbig oder schwach gestrichelt; Schwingen und Schwanzfedern wie bei den Sperlingen dunkelbraun mit gelblichen oder weißlichen Säumen. Schnabel wie bei den Sperlingen geformt. Typus: *Sycalis flaveola*. — Die Goldspatze bewohnen in etwa 20 verschiedenen Arten Süd-Amerika und zwei in der Untergattung *Chrysospiza* Cab. gesonderte

Vertreter kommen in Nordoſt-Afrika vor. In ihrer Lebensweiſe ähneln ſie den Sperlingen und einige der amerikaniſchen Arten, deren Brutgeſchäft bisher beobachtet wurde, niſten auch wie letztere unter Hausdächern und in Gemäuerniſchen.

≠ 1243. Safranfink. *Sycalis flaveola* L. (*brasiliensis* Gm.) — E. Saffron Finch. — F. Bouton d'or.

Gelb, Stirn orange, Oberkörper, Flügel und Schwanz olivengelb. Das Weibchen iſt oberſeits olivenbraun, dunkler geſtrichelt, unterſeits weiß, auf Kropf und Steiß blaßgelb. Zeiſiggröße. Oeſtliches Süd-Amerika.

1244. Goldzügel. *Sycalis luteola* Sparrm. — E. Yellow-bellied Finch. — F. Chardonneret à ventre jaune.

Oberſeits girlitzartig gefärbt, auf bräunlichem Grunde dunkler geſtrichelt, Oberkopf, Nacken und Bürzel grünlich angeflogen; unterſeits gelb; jederſeits auf dem Zügel ein goldgelber Fleck. Größe des vorgenannten. Dem Weibchen fehlen die Zügelflecken, ſowie die grünliche Färbung auf Oberkopf, Nacken und Bürzel, der Unterkörper iſt blaßbräunlich, in der Mitte blaßgelb. Süd Amerika.

1245. Goldſperling. *Sycalis (Chrysospiza) lutea* Lcht. — E. Golden Sparrow. — F. Moineau doré.

Kopf, Hals und Unterkörper, ſowie die Oberſchwanzdecken ſchwefelgelb; Rücken und Schulterfedern rothbraun; Schnabel blaß fleiſchfarben. Kaum ſo ſtark als der Zeiſig. Beim Weibchen iſt die ganze Oberſeite iſabellfarben, Unterſeite weißgelb. Nordoſt-Afrika.

1246. Weißflügelgoldſpatz. *Sycalis (Chrysospiza) euchlora* Lcht.

Citronengelb; Flügeldecken weiß; Schwingen und Schwanzfedern ſchwarzbraun mit weißen Säumen; Schnabel ſchwarz. Wenig ſchwächer als der vorgenannte. Nordoſt-Afrika.

540. Gattung: Kernbeißer. *Coccothraustes* Briss.

Stärkere Finken mit auffallend dickem Schnabel, dickem Kopfe und verhältnißmäßig kurzem Schwanz; der Oberkiefer zeigt innen an der Gaumenſeite drei Längskiele, welche hinten in einen breiten, flach knollenförmigen Höcker endigen. Geſicht oder Kehle bei den Männchen meiſtens ſchwarz gefärbt. Ein Dutzend Arten in Europa, Aſien, Nord-Afrika, Nord und Mittel-Amerika. — Die Kernbeißer ſiedeln ſich mit Vorliebe in Baumgärten an, bauen ſehr loſe, flache, faſt durchſcheinende

*) Die Kernbeißer ſind nicht zu verwechſeln mit den ebenfalls durch ſehr dicke Schnäbel auffallenden Kardinälen (vgl. daſelbſt).

Nester, streifen nach der Brutzeit familienweise umher und nähren sich hauptsächlich von hartschaligen Samenkörnern, insbesondere von Kirschkernen, während sie das Fleisch der Früchte verschmähen. Sie werden dadurch in Kirschpflanzungen sehr schädlich. Bei uns sind namentlich die Sauerkirschen den Plünderungen dieser Vögel ausgesetzt.

1247. Kirschkernbeißer. *Coccothraustes vulgaris* Pall. — E. Hawfinch. — F. Gros-bec.

Oberkopf, Kopfseiten und Bürzel gelbbraun; Nacken grau; Rücken und Schulterfedern dunkelbraun; Augengegend und Kehlfleck schwarz; Unterkörper röthlich isabellfarben; Unterschwanzdecken und Schwanzspitze weiß; Flügel glänzend schwarz mit weißgrauer Binde; eine weiße Querbinde über die Innenfahnen der Handschwingen; Schnabel im Sommer bleigrau, im Winter fleischfarben. Weibchen etwas blasser mit kleinerem schwarzem Kehlfleck. Wesentlich stärker als der Haussperling. Europa, Mittel-Asien, Nord-Afrika.

1248. Maskenkernbeißer. *Coccothraustes personatus* Schl. — E. Masked Hawfinch. — F. Grosbec du Japon.

Oberkopf, vorderes Gesicht und Kinn, Schwanz und Flügel glänzend schwarz; übriger Körper graubraun, auf dem Steiße weiß; eine weiße Querbinde über die Flügelspitze; Schnabel gelb. Etwas stärker als der Kirschkernbeißer. Dem Weibchen fehlt die schwarze Färbung am Kopfe. Japan.

1249. Schwarzschwanzkernbeißer. *Coccothraustes melanurus* Gm. — E. Black-tailed Hawfinch — F. Grosbec de la Chine.

Ganzer Kopf und Kehle, Schwanz und Flügel schwarz; Handschwingen mit breiter weißer Spitze und weißer Querbinde etwa in der Mitte ihrer Länge, Armschwingen mit weißem Spitzensaum, Handdecken mit weißer Spitze; Körper graubraun, Bauch rothbräunlich; Ober- und Unterschwanzdecken weiß. Etwas kleiner als der Kirschkernbeißer. China.

541. Gattung: Edelfinken. *Fringilla* L.

Von schlankerer Körpergestalt als die Sperlinge, mit etwas schwächerem Schnabel. Gefieder bunt, jedoch in der Regel ohne grelle Farben, selten gelb, Oberseite einfarbig, nicht gestrichelt. Typus: Buchfink, *F. coelebs*. — Die typischen Arten bewohnen Europa, Nord-Asien und das nördliche Afrika, sowie die Kanarischen Inseln, Azoren und Madeira. Wir müssen jedoch ferner eine Anzahl Finken dieser Gattung zuzählen, welche Süd-Amerika, sowie die südlichen Theile Nord-Amerikas bewohnen, so die in der Gattung *Paroaria* Bp. gesonderten und sonderbarer Weise oft mit den Kardinälen vereinigten Graufinken, die durch vorherrschend blaue Gefiederfärbung ausgezeichneten Blaufinken, *Spiza* Bp.,

sowie die als Edelammerfinken in der Gattung *Fhrygilus* Cab. getrennten Formen. In dieser Begrenzung umfaßt die Gattung *Fringilla* einige 50 Arten.

1250. Buchfink. *Fringilla coelebs* L. — E. Chaffinch. — F. Pinson ordinaire.

Oberkopf, Nacken und Halsseiten blaugrau, Stirn schwarz; Kopfseiten und ganze Unterseite hellbraunroth), nur der Steiß weiß; Rücken röthlichbraun; Bürzel gelbgrün; Flügel schwarz, Schultern (kleine Deckfedern), sowie eine Querbinde (Spitzen der großen Deckfedern) weiß. Das Weibchen ist oberseits grünlich graubraun, unterseits bräunlich weiß. Europa, im Winter auch in Nord-Afrika.

1251. Algierfink. *Fringilla spodiogenia* Bp. — E. Algerian Chaffinch. — F. Pinson algérien.

Dem Buchfink sehr ähnlich, aber die Wangen grau wie der Oberkopf, der Rücken gelbgrün wie der Bürzel, Unterseite blasser, weiß mit zartem blaßweinröthlichem Anflug. Nord-Afrika.

1252. Azorenfink. *Fringilla canariensis* Vieill. (*tintillon* Webb et Berthelot.) — E. Azorean Chaffinch. — F. Tintillon.

Dem Buchfink ähnlich, aber Oberkopf schwärzlich, Nacken und Rücken schwarzgrau; Kopfseiten und Unterseite fahl isabellbräunlich; Kinn weißlich; Weichen grau. Azoren, Kanaren, Madeira.

1253. Teneriffafink. *Fringilla teydea* Webb et Berthelot. — E. Teydean Chaffinch.

Etwas größer als der Buchfink. Blaugrau, Unterkörper heller; Unterschwanzdecken weiß. Weibchen oberseits olivenbräunlich, unterseits fahlgrau. Teneriffa.

1254. Bergfink. *Fringilla montifringilla* L. — E. Brambling. — F. Pinson d' Ardennes.

Kopf, Nacken, Rücken, Schwanz und größter Theil der Flügel schwarz; Kehle, Brust und kleine Flügeldecken rostbraun; übriger Unterkörper und Bürzel weiß; zwei weiße oder rostbräunlich weiße Binden über den Flügel. Größe des Buchfinken. Beim Weibchen ist Oberkopf, Nacken und Rücken fahlbraun, mit zwei schwarzbraunen Binden längs des Oberkopfes und schwarzbraunen Flecken auf dem Rücken, Bürzel und Unterkörper weiß; Kropf hellrostfarben. Brutvogel im Norden Europas und Asiens, wandert im Winter südwärts bis Nord-Afrika.

1255. Schneefink. *Fringilla nivalis* L. — E. Snow Finch. — F. Niverolle.

Kopf grau; Kehle in der Mitte schwarz, jederseits weiß eingefaßt; Rücken erdbraun; größter Theil der Flügel weiß, nur Afterflittig, Handschwingen und Spitzen der großen Handdecken schwarzbraun; Unterkörper bräunlich weiß; die beiden mittelsten Schwanz-

federn schwarzbraun, die anderen weiß mit schwarzbrauner Spitze. Etwas größer als der Buchfink. Beim Weibchen ist die schwarze Kehle mit weiß gemischt. Alpen.

1256. Schmuckammerfink. *Fringilla (Phrygilus) Gayi* Eydoux.

Kopf, Kehle, Flügel, Schwanz, Schwanzdecken und Schenkel grau, Rücken rothbräunlich; Bürzel und Unterkörper gelb. Beim Weibchen sind die grauen Theile des Männchens graubraun, Oberkörper olivengelbgrün, Unterkörper fahl gelbbräunlich. Etwas schwächer als der Buchfink. Chile, Patagonien.

1257. Edelammerfink. *Fringilla (Phrygilus) grisea* Less. (*diuca* Mol.). — E. Diuca Sparrow. — F. Moineau diuca.

Bleigrau; Kehle und Mitte des Unterkörpers, sowie die Spitzen der äußeren Schwanzfedern weiß; Steiß rothbraun. Etwas stärker als der Buchfink. Das Weibchen ist bräunlichgrau anstatt bleigrau gefärbt. Chile, Patagonien.

1258. Buschammerfink. *Fringilla (Phrygilus) fruticeti* Kittl. — E. Orchard Finch.

Oberseits schiefergrau mit schwarzen Schaftstrichen; Zügel, Kehle Kropf und Brust schwarz; Körperseiten grau; Mitte des Unterkörpers weiß; Schwanz und Flügel schwarz, letzterer mit zwei weißen Querbinden. Größe des Grauammer. Chile, Patagonien.

1259. Lerchenfink. *Fringilla (Phrygilus) alaudina* Kittl. — E. Alaudine Finch.

Grau, Rücken bräunlich mit dunklen Schaftstrichen; Mitte des Unterkörpers weiß; Schwanzfedern schwarz, die beiden mittelsten einfarbig, die anderen mit weißem Mittelfleck. Kaum so groß als der Buchfink. Chile, Peru.

✕ 1260. Graukardinal. *Fringilla (Paroaria) cucullata* Müll. — E. Red-crested Cardinal. — F. Paroare huppé.

Mit spitzem Schopf. Kopf und Kehle roth; Oberseite grau, Nacken weiß gefleckt; Halsseiten und Unterseite weiß. Etwas stärker als der Buchfink. Weibchen durch blasses Roth des Kopfes unterschieden. Brasilien.

✕ 1261. Dominikaner. *Fringilla (Paroaria) larvata* Bodd. — E. Dominican Cardinal. — F. Paroare dominicain.

Ohne Haube. Kopf und Kehle roth; Halsseiten und Unterkörper weiß; Nacken schwarz, weiß gefleckt; Rücken grau, der obere Theil mit schwarzen Federsäumen; Schwanz und Flügel schwarz, Schwingen mit weißen Säumen. Größe des vorgenannten. Brasilien.

1262. Mantelkardinal. *Fringilla (Paroaria) capitata* Lafr. — E. Brown-throated Cardinal. — F. Cardinal à gorge brun.

Ohne Haube. Mit bedeutend schwächerem Schnabel als die

vorgenannten. Oberkopf, Kopfseiten und Kinn roth; Kehle, Genick, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz; Halsseiten und Unterseite weiß; Schnabel roth. Etwas kleiner als die vorgenannten. Süd-Brasilien, Argentinien. — Sehr ähnlich ist die Scharlachkappe, *F. gularis* L., aber das Roth des Kopfes etwas dunkler und der Oberschnabel schwarz, der Unterschnabel orange. Diese Art vertritt den erstgenannten in Nord Brasilien, Guiana und Bolivien.

1263. Purpurkronfink. *Fringilla (Coryphospingus) cristata* Less.

Oberseits schwarz; Scheitelfleck, Kehle und Brust brennend roth; Bauch und Steiß blasser, orangeroth; Schwingen an der Basis der Innenfahne und Unterflügeldecken weiß. Etwa so groß als der Girlitz. Weibchen oberseits olivenbraun, unterseits blaß rostgelb. Ecuador.

1264. Rothhaubenfink. *Fringilla (Coryphospingus) pileata* Wied. — E. Pileated Finch.

Scheitel roth, jederseits von einem schwarzen Bande gesäumt; übrige Oberseite grau; Schwanz schwarz; Unterseite weiß, Kropf und Weichen bräunlich angeflogen. Größe des Hänflings. Brasilien.

✕ 1265. Indigovogel. *Fringilla (Spiza) cyanea* L. — E. Indigo Bird. — F. Ministre.

Blau; Schwingen und Schwanzfedern schwarzbraun mit blauen Außensäumen. Größe des Hänflings. Das Weibchen ist oberseits braun, unterseits weißlich mit verwaschenen gelbbräunlichen Strichen. Vereinigte Staaten, Mittel-Amerika.

1266. Lazulifink. *Fringilla (Spiza) amoena* Say. — E. Lazuli Finch. — F. Pape-Lazuli.

Kopf, Hals und Oberseite himmelblau, Oberrücken schwärzlich; Zügel schwarz; Kropf rostfarben; übriger Unterkörper weiß; eine weiße Flügelbinde. Größe des vorgenannten. Das Weibchen ist fahlbraun; ein Ring um das Auge und Unterseite rostbräunlich. Westliche Vereinigte Staaten.

✕ 1267. Papstfink. *Fringilla (Spiza) ciris* L. — E. Painted Finch. — F. Nonpareil.

Kopf, Nacken und Halsseiten blau; Kehle, Unterkörper, Unterrücken und Bürzel, sowie ein Augenring roth; Oberrücken gelbgrün; größte Flügeldecken grün, die mittleren rothbräunlich violet, die kleinsten violet. Größe des vorgenannten. Beim jungen Männchen sind die im Alter roth gefärbten Theile orangegelb. Das Weibchen ist oberseits licht grün, Kehle weißlich, Mitte des Unterkörpers blaßgelb. Südliche Vereinigte Staaten, im Winter in Mittel Amerika.

1268. Atlasfink. *Fringilla (Tiaris) splendens* Vieill. (*jacarina* L.). — E. Jacarini Finch. — F. Pinson Jacarini.

Glänzend blauschwarz, nur die kleinen Schulterfedern am Flügelbug weiß. Größe der kleineren afrikanischen Webefinken. Das Weibchen ist oberseits braun, Flügelfedern schwarz mit braunen Säumen, Unterseite rostbräunlich weiß, Kropf und Brust braun gestrichelt. Tropisches Amerika.

542. Gattung: Ammerfinken. *Zonotrichia* Sws.

Die in Amerika in reicher Artenzahl vertretenen Ammerfinken ähneln hinsichtlich ihres Aussehens, ihrer Gestalt im Allgemeinen und der Gefiederzeichnung unseren Ammern. Indessen hat der Schnabel keinen Gaumenhöcker und keine gewinkelten Schneiden, seine Form gleicht mehr demjenigen der echten Finken, doch ist er zierlicher als bei den Edelfinken und hat dünnere Spitze. Das Gefieder zeigt die ammer- oder sperlingsartige Strichelung und die breiten lichten Säume der Schwingen. Der gerade oder gerundete Schwanz ist etwas kürzer als der Flügel. Wir rechnen hierher einige 70 Arten, welche auf Grund gewisser Färbungseigenthümlichkeiten in Untergattungen zerfallen: *Passerella* Sws., *Melospiza* Baird, *Spizella* Bp., *Passerculus* Bp., *Ammodromus* Sws., *Coturniculus* Bp., *Peucaea* Aud., *Chondestes* Sws., *Poocetes* Baird u. a. – Aufenthalt und Lebensweise dieser Vögel ähneln denjenigen unserer Ammern, welche sie in Amerika gewissermaßen vertreten. Wie letztere bauen sie auch ihre Nester auf oder dicht über dem Boden.

1269. Morgenfink. *Zonotrichia pileata* Bodd. — E. Chingolo Sparrow. — F. Moineau Chingolo.

Oberkopf in der Mitte grau, jederseits von einem schwarzen Längsstreifen begrenzt; Augenbrauenstreif und Ohrgegend grau, letztere ober- und unterseits von einem schwarzen Längsstreifen begrenzt; Kehle und übrige Unterseite weiß; um Nacken und Halsseiten eine rothbraune Binde; Rücken fahl rothbräunlich, dunkel gestrichelt. Weibchen blasser. Etwas kleiner als der Buchfink. Süd Amerika.

1270. Weißkehlfink. *Zonotrichia albicollis* Gm. — E. White-throated Song Sparrow. — F. Moineau à gorge blanche.

Längs der Scheitelmitte eine graue, jederseits von einer breiteren schwarzen begrenzte Längsbinde; Augenbrauenstrich am vorderen Ende oberhalb der Zügel gelb, am hinteren weiß; Kropf grau; Kehle und Unterkörper weiß; im Übrigen dem Morgenfink ähnlich, aber stärker. Größe des Buchfink. Östliche Theile Nord-Amerikas.

1271. Strichelammerfink. *Zonotrichia grammaca* Say.

Mitte des Oberkopfes hellbraun, jederseits von einer breiten rothbraunen Längsbinde begrenzt; Ohrgegend rothbraun; übrige Kopfseiten mit schwarzen und weißen Längsbinden; Unterseite weiß;

Rücken auf hellbraunem Grunde dunkel gestrichelt; Schwanzfedern mit weißer Spitze. Größe des Buchfink. Vereinigte Staaten, Mexico.

1272. Grasammerfink. *Zonotrichia graminea* Gm. — Ammerartig gefärbt und gezeichnet; Kropf und Körperseiten dunkelbraun gestrichelt, übrige Unterseite rein weiß; kleine Flügeldecken rothbraun; äußerste Schwanzfedern weiß, nur an der Basis dunkelbraun. Größe des vorgenannten. Vereinigte Staaten, Mexico.

1273. Singammerfink, Singsperling. *Zonotrichia melodia* Wils. — E. Song Sparrow. — F. Moineau melodieux.

Längs der Scheitelmitte eine graue, jederseits von einer breiteren rothbraunen und schwarz gestrichelten begrenzte Längsbinde; Unterseite weiß, auf Kehlseiten, Kropf und Körperseiten dunkel rothbraun gestrichelt; Rücken ammerartig, aber mit rothbraun gemischt; Flügel und Schwanz rostbräunlich, ohne weiß. Etwas schwächer als der Buchfink. Vereinigte Staaten.

1274. Gesellschaftsfink, Raspelsperling. *Zonotrichia socialis* Wils.

Größe des Hänflings. Oberkopf rothbraun, dunkel gestrichelt; Augenbrauenstrich weiß, unten von einer schwarzen Linie begrenzt; übrige Oberseite nebst Flügel wie beim Haussperling gefärbt und gezeichnet; Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß, übrige Unterseite zart grau. Vereinigte Staaten.

1275. Steppenammerfink, Savannensperling. *Zonotrichia savanna* Wils. — E. Savannah Sparrow. — F. Moineau des savannes.

Wenig stärker als ein Hänfling. Oberkopf schwarzbraun mit einer hellen mittleren Längslinie; Oberseite dicht ammerartig gefleckt; ein gelber Augenbrauenstrich; weiße Unterseite, auf Kehle, Kropf und Körperseiten schwarzbraun gestrichelt. Westliche Vereinigte Staaten.

1276. Sperlingsammerfink. *Zonotrichia passerina* Wils. Hinsichtlich der Größe und Färbung der Oberseite dem vorgenannten gleichend, aber Augenbrauenstrich nur am vorderen Ende oberhalb der Zügel gelb, hinten weißlich; Flügelrand gelb; Unterseite hellbräunlich, ungefleckt. Mittlere Vereinigte Staaten, Mittel-Amerika

1277. Weißkronfink. *Zonotrichia leucophrys* Forst. — E. White- eyebrowed Finch.

Längs der Mitte des Oberkopfes eine weiße, jederseits von einer breiten schwarzen gesäumte Längsbinde; Schläfenstrich, Kinn und Mitte des Unterkörpers ebenfalls weiß; Kopfseiten, Kehle und Brust grau; Körperseiten und Unterschwanzdecken fahl braun; Rücken graubraun mit dunkel kastanienbraunen Flecken. Größe des Buchfink. Nord-Amerika.

Unterfamilie B: Gimpel. *Pyrrhulinae.*

Schnabel in der Regel auffallend kurz und hoch. Ganze Schnabelbasis von kurzen, nach vorn gerichteten Borstenfedern umgeben; Schnabelschneiden nicht gewinkelt.

543. Gattung: Polarfinken. *Leucosticte* Sws.

Diese Gattung umfaßt nur einige, etwa ein halbes Dutzend Arten, welche dem Norden Asiens und Nord-Amerikas angehören. Ihr Schnabel ist kurz und spitz, gegen die Spitze hin seitlich zusammengedrückt, das Gefieder dunkelbraun, häufig röthlicher Anflug auf den Flügeln, selten am Kopfe. In der Größe kommen sie Ammern gleich. — *L. littoralis* Baird: Kopf grau; Stirn, Scheitel und Kehle schwarz; Körper dunkel kastanienbraun, Bauch, Weichen, Steiß, Bürzel und Flügel rosig angeflogen. Norden Nord-Amerikas.

544. Gattung: Grünlinge. *Ligurinus* Koch.

Eine kleine nur 4 Arten umfassende Gattung, über die paläarktische Zone, Europa, das nördliche und mittlere Asien ostwärts bis Japan verbreitet. Schnabel länger und stärker als bei den folgenden Verwandten, in seiner Form demjenigen der Sperlinge ähnlich. Gefieder vorherrschend grünlich.

1278. Grünling, Grünhänfling. *Ligurinus chloris* L. — E. Greenfinch. — F. Verdier ordinaire.

Gelbgrün, Oberkopf und Nacken grau angeflogen, Bauch rein gelb, Steiß weißlich; Flügelrand und Säume der Handschwingen gelb, Armschwingen und große Armdecken grau; Schwanzfedern gelb mit schwarzer Spitze. Größe des Haussperlings. Das Weibchen ist graugrün, auch die Unterseite, Rücken bräunlicher mit dunklen Schaftstrichen; Flügelrand und Basis der Schwanzfedern blaßgelb. Beim jungen Vogel ist die Oberseite fahlbraun, dunkel gestrichelt, Bürzel gelblich, Unterseite auf bräunlich weißem Grunde gestrichelt. Europa, Westliches Asien.

545. Gattung: Zeisige. *Chrysomitris* Boie.

Mit kurzem, schwachem und dabei dünnem, seitlich zusammengedrücktem Schnabel, welcher diese Vögel recht kenntlich vor ihren folgenden dickschnäbligen Verwandten unterscheidet. Ihre Größe schwankt zwischen der des Stieglitz und des Zeisig. Die etwa 50 bekannten Arten bewohnen das gemäßigte und nördliche Europa, Asien und Nord-Amerika, einige sind auch in dem gemäßigten Süden von Süd-Amerika heimisch. Nach der Färbung

werden Untergattungen gesondert. Die eigentlichen Zeisige haben vorherrschend gelbliches oder grünliches Gefieder, die Hänflinge, *Acgiothus* Cab., bräunliches, theilweise roth angeflognes Kleid; die Stieglitze, *Acanthis* Bchst., zeichnen sich durch gestreckteren Schnabel aus.

1279. Zeisig, Erlenzeisig. *Chrysomitris spinus* L. — E. Siskin. — F. Tarin.

Oberseits gelbgrün, Rücken dunkel gestrichelt; Oberkopf, Zügel und Kinn schwarz; Kehle und Brust grünlich gelb; übriger Unterkörper weiß, auf Weichen und Steiß schwarz gestrichelt; Schwanz an der Basis gelb, an der Spitze schwarzbraun. Das Weibchen ist oberseits bräunlicher, der schwarze Oberkopf, Zügel und Kinnfleck fehlen, Kehle weißlich, Brust gelblich weiß, schwarzbraun gestrichelt. Kleiner als der Stieglitz. Europa.

1280. Himalayazeisig. *Chrysomitris spinoïdes* Vig. — E. Indian Siskin.

Oberkopf, Kopfseiten, Rücken, Flügel und Schwanzspitze, Spitzen der großen Deckfedern und Handdecken schwarz; Stirn, Zügel, ganze Unterseite, Nackenbinde, Bürzel, Flügeldecken und Basis der Schwingen und Schwanzfedern gelb; Armschwingen weiß gesäumt. Etwas stärker als der Zeisig. Beim Weibchen sind Oberkopf, Kopfseiten und Rücken schwärzlich olivengrün. Himalaya.

1281. Fichtenzeisig. *Chrysomitris pinus* Bp. — E. Pine Finch. — F. Serin pin.

Dem Weibchen unseres Zeisigs ähnlich, auch von der Größe desselben. Oberseits auf fahlbraunem Grunde dunkel gestrichelt; unterseits auf weißem Grunde dunkelbraun gestrichelt; zwei gelblich weiße Flügelbinden; Handschwingen mit hellgelben Außensäumen; Schwanzfedern an der Basis hellgelb, an der Spitze schwarzbraun. Nord-Amerika.

1282. Kappenzeisig. *Chrysomitris magellanica* Vieill. — E. Black-headed Goldfinch. — F. Serin de Magellan.

Kopf und Kehle schwarz; Rücken und Schulterfedern olivengrün; übriger Körper gelb; Flügel schwarz mit gelbem Spiegel und gelber Querbinde; Schwanz an der Basishälfte gelb, an der Spitze schwarz. Größe des Zeisigs. Dem Weibchen fehlt der schwarze Kopf, die Oberseite des Körpers ist olivengrün, Unterseite schmutzig graugelblich. Brasilien, Argentinien.

1283. Goldzeisig. *Chrysomitris tristis* L. — E. American Goldfinch, Yellow Bird. — F. Serin d'or.

Gelb; Kopfplatte, Flügel und Schwanz schwarz; Schwanzdecken, Spitze der Innenfahne der Schwanzfedern und schmale Spitzensäume der großen Armdeckfedern und der Armschwingen weiß. Das Männchen im Winterkleide und Weibchen ist oberseits oliven-

braun, auf dem Rücken rothbräunlich; Gesicht, Kehle und kleine Flügeldecken blaßgelb; Unterkörper weißlich, Weichen bräunlich; Schwanzfedern, Armschwingen und deren große Deckfedern schwarz mit weißen Säumen. Diese Färbung ähnelt sehr derjenigen eines jungen Stieglitz. Größe des vorgenannten. Nord-Amerika.

1284. Kapuzenzeisig. *Chrysomitris cucullata* Sws. — E. Red black-headed Gold-finch. — F. Serin à tête noire. Mennigroth; Kopf mit Kehle, Schwanz und Flügel schwarz, eine Binde über den Flügel und Spiegel roth; kleine Deckfedern mit rothen Spitzen. Schwächer als der Erlenzeisig. Das Weibchen hat Kopf und Kehle schwarzgrau, der Unterkörper ist grau, röthlich angeflogen. Neu-Granada, Venezuela.

1285. Citronzeisig. *Chrysomitris citrinella* L. — E. Citril Finch. — F. Venturon alpin.

Gesicht, Unterseite und Bürzel grüngelb; Rücken grau olivengrün, bisweilen undeutlich gestrichelt; Hinterkopf, Nacken, Kopf-, Hals- und Brustseiten grau; große und mittlere Flügeldecken schwarzbraun mit gelbgrünen Spitzen, wodurch zwei Flügelbinden gebildet sind. Beim Weibchen ist der Rücken bräunlicher und deutlicher gestrichelt, Weichen ebenfalls dunkelbraun gestrichelt. Kaum stärker als der Zeisig. Mittel- und Süd-Europa, Kleinasien, Nord-Afrika.

1286. Totta-Zeisig. *Chrysomitris totta* Sparrm. — E. Totta-Siskin. — F. Serin Totta.

Kopf grau olivengrün, Oberkopf dunkel gestrichelt; Rücken und Flügel braun, in's Kastanienbraun ziehend; Bürzel gelbgrün; Oberschwanzdecken fahlbraun mit weißlichen Säumen; Schwingen und Schwanzfedern schwarz mit weißen Spitzen; Unterseite grüngelb, in der Mitte rein gelb, Kehle fein schwarz gefleckt. Größe des Zeisigs. Weibchen matter, Kropf und Weichen olivenbräunlich. Süd-Afrika.

1287. Stieglitz, Distelfink. *Chrysomitris (Acanthis) carduelis* L. — E. Goldfinch. — F. Chardonneret.

Ganzes Gesicht mit Stirn und Kinn roth; hintere Kopfseiten, Kropf und Mitte des Unterkörpers weiß; Hinterkopf und ein Band jederseits hinter den weißen Kopfseiten schwarz; Rücken und Schulterfedern, Brustseiten und Weichen gelbbraun; Flügel schwarz mit gelber Querbinde; Schwanzfedern schwarz, die äußeren mit weißem Fleck auf der Innenfahne. Etwas größer als der Zeisig. Das Weibchen unterscheidet sich nur durch lichteres und weniger ausgedehntes Roth des Gesichtes, welches mit dem hinteren Augenwinkel abschneidet, während es beim Männchen über dieselben hinaus geht. Europa, Westliches Asien. — In wie weit die Form, welche wegen ihrer stärkeren Körperverhältnisse von den Vogelfängern als

„großer Stieglitz" unterschieden wird, subspecifischen Werth hat, ist noch nicht festgestellt. In neuerer Zeit ist in Ungarn, Frankreich und England eine Varietät entdeckt worden, welche man als weißkehligen Stieglitz (*albigularis* v. Madarasz) gesondert hat. Dieselbe zeichnet sich durch geringere Größe und rein weiße Kehle aus.

1288. Hänfling, Bluthänfling. *Chrysomitris* (*Aegiothus*) *cannabina* L. — E. Linnet. — F. Linotte.

Rücken und Flügeldecken zimmetbraun; Kopf und Nacken grau, im Sommer ein rother Scheitelfleck; Kehle weiß, in der Mitte schwarzbraun gestrichelt; Brust und Weichen zimmetbräunlich, Mitte des Unterkörpers weiß, im Sommer die Brust hellroth; Schwingen und Schwanzfedern schwarz mit weißen Säumen. Schnabel grau. Das Weibchen hat niemals roth; der graue Oberkopf ist braun gestrichelt; Flügeldecken und Rücken fahl zimmetbraun, letzterer dunkel gestrichelt. So groß als der Stieglitz. Europa, im Winter in Nord-Afrika.

1289. Birkenzeisig, Zizerenchen. *Chrysomitris* (*Aegiothus*) *linaria* L. — E. Mealy Redpoll. — F. Sizerin boréal.

Oberseits hell graubraun, dunkelbraun gestrichelt; Scheitel roth; Kinn und Zügel schwarz; Kehle und Brust rosa, übriger Unterkörper weiß, Weichen gestrichelt; Flügel braun mit zwei weißlichen Querbinden (durch die Spitzen der Deckfedern gebildet); Schnabel gelb, beim Männchen im Sommer braun. Etwas schwächer als der Bluthänfling. Im Winter ist das Roth der Brust blasser, dem Weibchen fehlt dieses ganz, dagegen hat es stets den rothen Scheitel. Norden Europas, Asiens und Amerikas, streicht in Europa im Winter südwärts bis zum Mittelmeer.

1290. Berghänfling. *Chrysomitris* (*Aegiothus*) *flavirostris* L. — E. Twite. — F. Linotte à bec jaune.

Oberseits braun, dunkler gestrichelt, Bürzel dunkel rosa; Augengegend und Kehle hellbraun; Brust und Weichen auf hellbraunem Grunde dunkelbraun gestrichelt; Mitte des Unterkörpers weiß; Schnabel gelb. Dem Weibchen fehlt der rothe Bürzel, die Weichen sind dichter gestrichelt. Größe des Hänflings. Brutvogel im Norden Europas, streift im Winter bis Süd-Europa.

546. Gattung: Girlitze. *Crithagra* Sws.

Die Girlitze ähneln den Zeisigen außerordentlich hinsichtlich ihrer ganzen Gestalt wie besonders in der vorherrschend gelblichen Färbung des Gefieders, sind jedoch an dem zwar kurzen, aber dicken, seitlich etwas aufgetriebenen Schnabel leicht zu unterscheiden. Sie gehören den tropischen und subtropischen Gegenden an. Die Mehrzahl bewohnt Afrika, zwei Arten kommen

im südlichen Asien vor und zwei auch in Süd-Europa, von welchen die eine, der Girlitz, seine Verbreitungsgrenze gegenwärtig allmälig weiter nach Norden vorschiebt und bereits bis Schlesien und in die Mark Brandenburg vorgedrungen ist. Man unterscheidet etwa 40 Arten. Als Untergattungen gehören hierher: *Dryospiza* Keys. u. Blas., *Poliospiza* Schiff und *Crithologus* Cab., die indessen kaum aufrecht zu erhalten sind.

1291. Girlitz, Hirngrill. *Crithagra serinus* L. — E. Serin Finch. — F. Serin. *Cini.*

Gesicht, Bürzel und Unterseite gelb, Weichen braun gestrichelt, Steiß weiß; Oberkopf und Rücken lichtbraun, grünlich angeflogen und dunkel gestrichelt. Im Winter sind Stirn und Kopfseiten grünlich braun. Beim Weibchen Unterseite gelblich weiß, Kehle, Brust und Weichen gestrichelt. Ziemlich so groß als der Zeisig. Süd- und Mittel-Europa, Nord-Afrika, Klein-Asien.

1292. Kanarienvogel. *Crithagra canaria* L. — E. Canary-bird. — F. Canari.

Kopf und Bürzel gelbgrün, Hinterkopf in's Graue ziehend; Rücken auf olivenbraunem, rostbräunlich angeflogenem Grunde schwarzbraun gestrichelt; Unterseite grünlich gelb, nur der Steiß weiß, Weichen dunkel gestrichelt; Schwingen und Schwanz schwarzbraun mit grünlichen Säumen. Etwa so groß als der Stieglitz. Weibchen nicht verschieden. Gleicht sehr dem Girlitz im Winterkleide, ist aber stärker als dieser. Kanaren.

1293. Gelbkehliger Girlitz, *Crithagra sulfurata* L. — E. Sulphureous Siskin. — F. Serin sulfureux.

Olivengrün, Rücken und Oberkopf dunkel gestrichelt; Augenbrauenstrich, Wangenstreif, Kehle und Mitte des Unterkörpers gelb. Das Weibchen hat hellere Kehle und undeutlichen Wangenstreif. Fast so stark als der Grünling. Süd-Afrika.

1294. Goldbauchgirlitz. *Crithagra flavivertris* Gm. — E. Yellow-fronted Siskin. — F. Serin à front jaune.

Sehr ähnlich dem Gelbkehlgirlitz, aber kleiner, etwas stärker als der Girlitz und ganze Unterseite schön gelb, ohne den grünlichen Kropf, welcher bei jenem die Kehle deutlich umgrenzt und von dem Gelb des übrigen Unterkörpers trennt, auch Stirn und ein Wangenstreif gelb, von welchen sich ein dunkler Bartstreif scharf absetzt. Weibchen oberseits grünlich graubraun, dunkel gestrichelt, Bürzel olivengrün; unterseits bräunlich weiß, dunkel gestrichelt. Süd-Afrika.

1295. Buttergimpel. *Crithagra butyracea* L.

Dem Goldbauchgirlitz ähnlich, aber kleiner, etwas schwächer als der Girlitz. Stirn- und Augenbrauenstreif, Wangen und Unterseite schön gelb; ein scharf markirter schwärzlicher Bartstreif jeder-

seits der Kehle; Strich durch das Auge, Ohrgegend und ganze Oberseite, mit Ausnahme des gelben Bürzels, olivengrün, Oberkopf und Rücken dunkel gestrichelt. Das Weibchen ist oberseits grünlich graubraun, dunkel gestrichelt, nur der Bürzel hellgelb, unterseits blaß gelblich, auf dem Kropf bräunlich gefleckt. Ueber den größten Theil Afrikas verbreitet, auf Madagascar, den Maskarenen und St. Helena eingebürgert.

1296. Mossambikzeisig, Hartlaubzeisig. *Crithagra Hartlaubi* Bolle. — E. Mozambique Siskin. — F. Serin de Mozambique.

Von dem vorgenannten durch grauen Oberkopf und ebensolche Kopfseiten unterschieden. Kopf grau; Stirn, Augenbrauenstrich, Wangenstrich und Unterseite schön gelb; Rücken olivengrün. Hat dieselbe Verbreitung wie der Buttergimpel und wird von Einigen nur für eine Varietät desselben gehalten.

1297. Graunacken-Girlitz, Kapkanarienvogel. *Crithagra canicollis* Sws. — E. Cap Canary-Finch. — F. Chanteur du Cap.

Goldbräunlichgelb, Rücken gestrichelt; Nacken, Ohrgegend und Halsseiten grau; Schwingen und Schwanzfedern schwarzbraun mit gelben Säumen. Wenig größer als der Girlitz. Das Weibchen ist düstrer gefärbt, Stirn und Oberkopf graugrün. Süd-Afrika.

1298. Weißkehlgirlitz. *Crithagra albigularis* Smith. — E. White-throated Siskin. — F. Serin à gorge blanche.

Graubraun, Oberkopf und Rücken dunkel gestrichelt; Kehle, Bauchmitte und Steiß weiß; Augenbrauenstrich und Wangenstreif undeutlich, weißlich; Bürzel gelbgrün. Das Weibchen hat grauen Bürzel. Größe des Gelbkehlgirlitz. Süd-Afrika.

1299. Angolahänfling, Gelbbürzelgraugirlitz. *Crithagra angolensis* Gm (*atrogularis* Smith). — E. Yellow-rumped Siskin. — F. Chanteur d'Angola.

Oberseits auf fahlbraunem Grunde dunkel gestrichelt; Bürzel gelb; Kehle mattschwarz; Unterkörper bräunlich weiß, Weichen dunkel gestrichelt; Schwanzfedern mit weißer Spitze. Etwas schwächer als der Girlitz. Weibchen kaum verschieden. Süd- und Südwest-Afrika.

1300. Graugirlitz. *Crithagra musica* Vieill. — E. White-rumped Siskin. — F. Chanteur d'Afrique.

Oberseits graubraun, Bürzel rein weiß; Unterseite weiß, Kehle grau angeflogen und dunkel gestrichelt, Weichen ebenfalls gestrichelt. Weibchen kaum verschieden. Größe des Angolahänflings. Tropisches Afrika.

1301. Rothstirngirlitz. *Crithagra pusilla* Pall. — E. Red-fronted finch. — F. Serin à front orange.

? *Poliospiza gularis* (Sws.?) steht auf dem einzigen Expl. des Zool. Mus. zu Berlin, aber sind die Namen nicht [illegible]?

Stirn mennigroth; übriger Kopf, Kehle und Kropf schwarz; Rücken auf fahlbraunem oder gelbbräunlichem Grunde schwarzbraun gestrichelt; Unterkörper weißgrau, Brust und Weichen schwarzbraun gestrichelt; Flügel und Schwanzfedern schwarzbraun mit gelben Säumen; Bürzel und Flügeldecken orange angeflogen. Größe des Zeisigs. Dem Weibchen fehlt das Schwarz am Kopfe, die Stirn ist röthlich. Mittleres und westliches Asien.

1302. Maskenfink. *Crithagra bistrigata* Sws. *(alario* L.) — E. Alario-Finch. — F. Pinson Alario.

Kopf, Kehle und Brustseiten schwarz; übriger Unterkörper weiß; Oberkörper, Flügel und Schwanz rothbraun; Schwingen schwarz. Das Weibchen hat keinen schwarzen Kopf und Kehle, die Oberseite ist rostig fahlbraun, dunkel gestrichelt, unterseits rostbräunlich weiß. Größe des Girlitz. Süd-Afrika.

547. Gattung: Rosengimpel. *Carpodacus* Kaup.

Schnabel dick wie bei den vorgenannten; Körpergestalt kräftiger als bei diesen; Gefieder vorherrschend rosenroth, Oberseite sperlingsartig gestrichelt. Einige 20 Arten in den nördlichen Strichen Europas, Asiens und Nordamerikas, welche zum Theil während des Zuges auch in südlicheren Gegenden erscheinen.

1303. Karmingimpel. *Carpodacus erythrinus* Pall. — E. Carmine Bunting. — F. Bouvreuil rougeâtre.

Kopf und Hals roth; Unterkörper blaßroth, Steiß weißlich; Federn des Rückens, der Flügel und des Schwanzes braun mit rothen Säumen. Schwächer als der Dompfaff. Das Weibchen ist oberseits olivenbraun, dunkel gestrichelt; unterseits auf weißem oder bräunlichweißem Grunde dunkel gestrichelt; Flügel- und Schwanzfedern schwarz mit gelbbraunen Säumen. Norden Europas und Asiens, einzelne im mittleren Europa erlegt.

1304. Rosengimpel. *Carpodacus roseus* Pall.

Kopf, Hals, Brust, Weichen und Bürzel rosenroth, Stirn- und Kehlfedern silberweiß mit rosigen Säumen; Rücken auf rosigem Grunde schwarzbraun gestrichelt; Bauchmitte und Steiß rosig weiß; Flügelfedern schwarzbraun mit weißen oder wie die Schwanzfedern mit blaß rosigen Säumen. Größe des Dompfaffs. Nord-Asien.

1305. Purpurgimpel. *Carpodacus purpureus* Gm. — E. Purple Bullfinch. — F. Bouvreuil pourpre.

Dem Rosengimpel sehr ähnlich, aber der Kopf dunkler roth und ohne die silberweiße Färbung an Stirn und Kehle. Nord-Amerika.

1306. Blutkehlgimpel. *Carpodacus haemorrhous* Wagl. E. Blood-stained Finch.

Stirn, eine Binde längs Augenbrauen und Schläfe, Kehle und Bürzel roth; im Uebrigen graubraun; Unterkörper weiß mit braunen Längsstrichen. Etwas kleiner als der Karmingimpel. Weibchen oberseits graubraun, unterseits auf weißem Grunde fahlbraun gestrichelt. Mexico.

1307. Hakengimpel. *Carpodacus enucleator* L. — E. Pine-Grosbeak. — F. Dur-bec vulgaire.

Roth; Steiß grau; Flügel und Schwanz schwarzbraun, mit zwei weißen, durch die Spitzensäume der großen und mittleren Deckfedern gebildeten Binden über den Flügel, von welchen jedoch die obere bei angelegtem Flügel gewöhnlich durch die Schulterfedern verdeckt wird. Weibchen und jüngere Männchen orangegelb anstatt roth; Rücken und Schultern grau angeflogen; Unterbrust und Weichen grau wie der Steiß. Wesentlich stärker als der Kreuzschnabel. Bewohnt den Norden Europas, Asiens und Amerikas, bisweilen im Winter auch im mittleren Deutschland.

548. Gattung: Gimpel. *Pyrrhula* Möhr.

Schnabel sehr kurz und auffallend dick, so breit als hoch und kaum ebenso lang; die einzelnen Theile des Gefieders einfarbig, nicht gestrichelt. Etwa 15 Arten in Europa, Asien und Nord-Afrika. Als Untergattungen gehören hierher: *Bucanetes* Cab., *Erythrospiza* Bp. — Die typischen Arten sind vorzugsweise Gebirgsvögel, welche jedoch im Winter ihre Brutorte verlassen und südwärts wandern oder doch in die Ebenen streichen. Ihre Stimme ist flötend, der Gesang der Männchen jedoch nur unbedeutend. Hingegen sind die Gimpel äußerst befähigt Melodien nachpfeifen zu lernen und wegen dieser Eigenschaft als Käfigvögel geschätzt. Sehr abweichend ist die Lebensweise der in der Untergattung *Bucanetes* gesonderten Wüstengimpel. Dieselben bewohnen wüstenartige Gegenden, sowie die Ränder der eigentlichen Sandwüste, wo sie sich auf dem Erdboden und auf Steingeröll umhertreiben.

1308. Dompfaff, Gimpel. *Pyrrhula europaea* Vieill. — E. Common Bullfinch. — F. Bouvreuil commun.

Gesicht und Oberkopf, Flügel und Schwanz blauschwarz; Rücken und Schulterfedern grau; Bürzel, Steiß und Flügelbinde weiß; Kopfseiten, Vorderhals und Unterkörper roth. Beim Weibchen sind Wangen, Vorderhals und Unterkörper grau mit einem Stich in's Röthliche. Etwas stärker als der Buchfink. Mittleres und westliches Europa.

1309. Großer Dompfaff. *Pyrrhula major* Brehm. — E. Northern Bullfinch.

Größer als der vorgenannte, das Roth der Unterseite dunkler.

Nördliches und östliches Europa, Mittel-Asien, im Winter auch in südlicheren Gebieten beider Erdtheile.

1310. Wüstentrompeter. *Pyrrhula* (*Bucanetes*) *githaginea* Licht. — E. Trumpeter Bullfinch. — F. Trumbettier.

Oberseits isabellfarben, mit rosigem Anflug, Gesicht und Unterseite blaß rosa; Flügel- und Schwanzfedern dunkelbraun mit hellrosenfarbigen Säumen; Schnabel rosenroth. Etwas schwächer als der Dompfaff. Nord-Afrika, Kanaren.

549. Gattung: Kreuzschnäbel. *Loxia* L.

Ein eigenthümlich geformter Schnabel kennzeichnet die Kreuzschnäbel vor allen anderen Finken. Die Kiefer haben beide hakig abwärts, bez. aufwärts gebogene Spitzen; letztere liegen deshalb nicht aufeinander, sondern kreuzen sich. Diese Schnabelform hängt innig mit der Ernährungsweise der Vögel zusammen, indem sie ein recht geeignetes Werkzeug zum Spalten der Schuppen an den Fichtenzapfen und Ausklauben der Samenkörner abgiebt, welche die hauptsächliche Nahrung der Kreuzschnäbel ausmachen. Der Schwanz ist wesentlich kürzer als der Flügel und ausgerandet, bisweilen fast gabelig. Wir unterscheiden ein halbes Dutzend Arten in Europa, Asien und Nord-Amerika. — Eigentliche Standquartiere, Brutorte, zu welchen sie alljährlich zurückkehren, haben die Kreuzschnäbel nicht. Vielmehr führen sie, vaterlandslos, ein Zigeunerleben. In Waldungen, wo die Nadelholzsamen gut gerathen, erscheinen sie plötzlich, verweilen daselbst monatelang, brüten und ziehen weg, um andere Reviere aufzusuchen. Eine bestimmte Brutzeit wird nicht innegehalten: sie nisten sogar mitten im Winter. Die Nahrung besteht der Hauptsache nach in Samen der Nadelhölzer; auch die Jungen werden mit gequelltem Nadelsamen aus dem Kropfe gefüttert. In ihren Bewegungen erinnern die Kreuzschnäbel an die Papageien; gleich diesen klettern sie mit Hülfe des Schnabels im Gezweig umher.

1311. Fichtenkreuzschnabel. *Loxia curvirostra* L. — E. Common Crossbill. — F. Bec-croisé.

Roth; Flügel, Schwanz, eine Binde hinter dem Auge und um die Ohrgegend herum schwarzbraun. Jüngere Männchen je nach dem Alter olivengelb, hellgelb oder orangegelb. Weibchen graulivengrün; Oberseite dunkel gefleckt, Bürzel gelbgrün. Etwa so groß als der Dompfaff. Bewohnt die Gebirge Nord- und Mittel-Europas.

1312. Kiefernkreuzschnabel. *Loxia pityopsittacus* Bchst. — E. Parrot Crossbill. — F. Bec-croisé Perroquet.

Von dem Fichtenkreuzschnabel durch bedeutendere Größe und

kräftigern Schnabel unterschieden; stärker als der Dompfaff. Schnabel an der Basis 1 cm hoch, während der Schnabel der vorgenannten Art nur $^3/_4$ cm Höhe hat. Nord-Europa, im mittleren Europa viel seltener als der vorgenannte.

1313. Bindenkreuzschnabel. *Loxia bifasciata* Br. — E. Two-barred Crossbill. — F. Bec-croisé bifascié.

Von der Größe des Fichtenkreuzschnabels, durch zwei weiße Querbinden über den Flügel ausgezeichnet. Nordost-Europa, Nord-Asien.

1314. Weißflügelkreuzschnabel. *Loxia leucoptera* Gm. — E. American White-winged Crossbill.

Durch dunkles, mehr rosenrothes Gefieder und breitere weiße Flügelbinden von dem vorgenannten unterschieden, dem er im Übrigen gleicht. Nord-Amerika.

Unterfamilie C: Kernknacker. *Coccoborinae.*

Schnabel auffallend hoch und kurz, so hoch als lang oder höher, ohne jegliche oder mit sehr wenigen schwachen Borsten auf der Zügelgegend; Schnabelschneiden nicht in gerader Linie verlaufend, sondern an ihrem hinteren Theile etwa unterhalb der Nasenlöcher in einem stumpfen Winkel eingeknickt, d. h. die Schneide des Oberkiefers jederseits bildet eine stumpfwinklige Einbiegung, diejenige des Unterkiefers eine entsprechende Ausbiegung. Gleiches fanden wir bereits bei den Gattungen *Agelaeus* und *Corythagnathus*. Die Unterfamilie umfaßt nur amerikanische Formen.

550. Gattung: Kardinäle. *Coccóborus* Sws.

Mittelgroße oder starke Finken von der Größe des Hänflings bis zu der des Kernbeißers. Schwanz gerundet, selten gerade, wenig kürzer als der Flügel oder etwas länger. Schnabel bisweilen an dem hinteren Theile seitlich eingedrückt. Einige 30 Arten. Untergattungen: *Cardinalis* Bp., *Hedymeles* Cab., *Pheneticus* Rchb., *Oryzoborus* Cab., *Melopyrrha* Bp.

1315. Kardinal. *Coccoborus (Cardinalis) virginianus* L. — E. Cardinal Grosbeak. — F. Cardinal rouge.

Roth; eine Binde rings um die Schnabelbasis und Kehle schwarz; Schnabel roth. Stärker als der Grauammer. Das Weibchen ist oberseits graubraun, unterseits gelbbraun; Haubenfedern, Flügel und Schwanz röthlich. Südliches Nord-Amerika, Mexico.

1316. Purpurkardinal. *Coccoborus (Cardinalis) phoeniceus* Gould.

Etwas schwächer als der Kardinal, mit längerer Haube, nur das Kinn schwarz, aber keine schwarze Binde um den Schnabel herum. Mittel-Amerika, Venezuela.

✗ 1317. Rosenbrustknacker. *Coccóborus (Hedymeles) ludovicianus* L. — E. Rose-breasted Grosbeak. — F. Grosbec à poitrine rose.

Kopf, Hals und Rücken schwarz; Kropf, Brustmitte und Unterflügeldecken rosa; Unterkörper und Bürzel weiß; Flügel schwarz mit weißem Spiegel und weißen Spitzen an den größeren und mittleren Deckfedern; Schwanzfedern schwarz, die äußeren an der Spitze der Innenfahne weiß; Schnabel gelb. Ziemlich so groß als der Kardinal. Das Weibchen ist oberseits braun, Rücken dunkel gestrichelt; Oberkopf und Kopfseiten schwarzbraun, ein Längsstrich auf dem Scheitel, sowie Augenbrauen und Schläfenbinde jederseits weiß; Unterseite weiß, gelbbräunlich angeflogen und braun gestrichelt; Unterflügeldecken ochergelb. Vereinigte Staaten, im Winter in Mittel-Amerika.

1318. Schwarzkopfknacker. *Coccóborus (Hedymeles) melanocephalus* Sws. — E. Mexican Hawfinch. — F. Grosbec du Mexique.

Kopf schwarz; Ober- und Unterkörper rostbraun, Rücken schwarz gefleckt, Mitte des Unterkörpers wie die Unterflügeldecken hellgelb; Flügel schwarz mit zwei weißen Binden und weißem Spiegel, die Armschwingen mit weißem Spitzenfleck; Schwanzfedern schwarz, die äußeren mit weißer Spitze; Oberschwanzdecken schwarz mit weißer Spitze. Etwa so groß als der Rosenbrustknacker. Das Weibchen ist demjenigen der letzteren Art sehr ähnlich, aber an dem intensiver rostbraun angeflogenen Kropf und besonders den hellgelben, nicht orange- oder ocherfarbenen Unterflügeldecken leicht zu unterscheiden. Mexico.

1319. Gimpelfink. *Coccoborus (Pheucticus) chrysopeplus* Vig. — E. Yellow-bellied Grosbeak.

Gelb; Rücken, Flügel und Schwanz schwarz; Flügelspiegel, oft auch die Spitzen der Armschwingen, sowie der größeren und mittleren Deckfedern weiß; die äußeren Schwanzfedern am Ende der Innenfahne weiß. Etwas stärker als der Rosenbrustknacker. Nördliches Süd-Amerika.

1320. Schwarzer Bischof. *Coccoborus (Oryzoborus) crassirostris* Gm. — E. Black Bishop. — F. Evêque noir.

Schwarz mit kleinem weißem Flügelspiegel und weißen Unterflügeldecken. Größe des Feldsperlings. Schnabel auffallend hoch und dick. Weibchen olivenbraun, unterseits rostgelblich, Brust und Bauchseiten graulich. Mittleres Brasilien, Guiana, Peru.

1321. Bischof. *Coccoborus coeruleus* L. — E. Blue Bishop. — F. Evêque bleu.

Blau; Zügel und Kinn schwarz; eine breite kastanienbraune und eine schmalere rostfarbene Flügelbinde, erstere durch die mittleren Flügeldecken, letztere durch die Säume der großen Armdecken gebildet. Schwingen und Schwanzfedern schwarzbraun, erstere mit fahlen, letztere mit blauen Säumen. Von ungefährer Größe des Buchfink. Das Weibchen ist oberseits dunkel rostbraun, unterseits gelbbraun. Südliches Nord-Amerika und Mittel-Amerika.

1322. Blaugimpelfink. *Coccoborus cyaneus* L. — E. Brazilian Blue Bishop. — F. Evêque bleu de ciel.

Dunkelblau; schmaler Strich rings um die Schnabelbasis und Kinn schwarz. Etwas kleiner als der vorgenannte. Etwa so groß als der Feldsperling. Das Weibchen ist düster rostbraun, unterseits lichter. Brasilien, Guiana.

1323. Reisknacker. *Coccoborus torridus* Gm. — E. Tropical Seedfinch. — F. Grosbec de riz.

Kopf, Hals und Oberseite schwarz; Unterkörper rothbraun; Flügelspiegel und Unterflügeldecken weiß. Schwächer als die vorgenannten, von Hänflingsgröße. Weibchen oberseits rosig olivenbraun, unterseits rostbraun; Unterflügeldecken weiß; kein Spiegel. Tropisches Süd-Amerika.

1324. Schwarzgimpelfink. *Coccoborus (Melopyrrha) niger* L. — E. Small Black Bishop. — F. Petit Evêque noir.

Schnabel mit stark gebogner Firste, papageienartig. Glänzend schwarz; Handdecken, Säume der mittleren Handschwingen und Unterflügeldecken weiß. Weibchen mattschwarz. Kaum Hänflingsgröße. Kuba.

551. Gattung: Stummelfinken. *Geospiza* Gould.

Mittelgroße oder kleinere Arten von Sperlings- bis kaum Zeisiggröße, von den vorgenannten durch sehr kurzen Schwanz, welcher nur wenig länger als die Hälfte des Flügels ist, ausgezeichnet. Auch sind die Schnabelseiten in der Gegend der stumpfwinkligen Biegung der Schneiden stark eingedrückt und die Schneiden selbst nach innen eingebogen. Etwa ein Dutzend Arten. Durch einen schlankeren, gestreckteren Schnabel, welcher indessen trotzdem die typische Form deutlich erkennen läßt, weicht die Untergattung *Cactornis* Gould ab. — *C. struma* Gould: Rein schwarz, nur die Unterschwanzdecken weiß gesäumt. Ziemlich so stark als der Dompfaff. Galapagos- und Chatham-Inseln.

552. Gattung: Pfäffchen. *Sporophila* Cab.

Die kleinsten Mitglieder der Unterfamilie, schwächer als Zeisige. Schnabel sehr kurz und dick, ähnlich demjenigen der Gimpel, auch mit weniger deutlich gewinkelten Schneiden. Gerundeter Schwanz etwas kürzer als der Flügel. Einige 60 Arten. Untergattungen; *Gyrinorhynchus* Rchb., *Euethia* Rchb.

1325. Riesenpfäffchen. *Sporophila Eulori* Cab. — F. Grosbec géant.

Fast so groß als der Feldsperling. Olivengrün, Kopf und Nacken graulich; Kehle und Mitte des Unterkörpers blaß gelblich; Augenbrauenstrich weißlich; Flügeldecken mit hellen ochergelben Spitzen, wodurch zwei Flügelbinden gebildet werden. Brasilien.

1326. Erzpfäffchen. *Sporophila collaria* L. — E. Mine Grosbeak. — F. Grosbec-mine.

Etwas schwächer als der vorgenannte; Kopf, Rücken und Schwanz schwarz; ein Fleck jederseits auf dem Zügel, Strich unter dem Auge und Kehle weiß, letztere von einem schwarzen Kropfbande umsäumt; Nackenband, Unterrücken, Bürzel und Unterkörper rothbraun, Mitte des letzteren blasser. Brasilien.

1327. Graupfäffchen. *Sporophila plumbea* Wied. — E. Plumbeous Grosbeak. — F. Grosbec de plomb.

Oberseits bleigrau; unterseits weißgrau; ein Strich jederseits am Unterkiefer und Mitte des Unterkörpers weiß; Flügel schwarz mit kleinem weißem Spiegel; Schwanz schwarz. Wesentlich schwächer als der vorgenannte, kleiner als der Girlitz. Brasilien.

1328. Korallenschnäbelchen. *Sporophila hypoleuca* Lcht.

Dem Graupfäffchen ähnlich, aber etwas größer, mit stärkerem und im Alter roth gefärbtem Schnabel; Kehle, sowie die Mitte des Unterkörpers rein weiß. Weibchen olivenbraun, unterseits gelblicher. Brasilien.

1329. Schwarzkäppchen. *Sporophila gutturalis* Lcht. — E. Black-bonnet Grosbeak. — F. Grosbec à calotte noire.

Kopf und Hals schwarz; Oberkörper düster olivenbraun; Unterkörper blaßgelb. Weibchen gelbbräunlich, oberseits olivenfarben angeflogen. Größe des Graupfäffchens. Ost-Brasilien.

1330. Weißbärtchen. *Sporophila ornata* Lcht. — E. Ornamented Grosbeak. — F. Grosbec à collier.

Oberseits grau, Kopf schwärzlich; Kinn und eine Kehlbinde, sowie die Hosen schwarz; ein Strich jederseits am Unterkiefer, Kehlmitte und Unterkörper weiß. Größe des vorgenannten. Brasilien.

1331. Weißstirnpfäffchen. *Sporophila lineola* L. — E. White-fronted Grosbeak. — F. Grosbec à front blanc.

Oberseite schwarz, aber eine Binde längs der Scheitelmitte, Bürzel und Flügelspiegel wie die Wangen und Unterseite weiß; Kinn und ein Band unterhalb der weißen Wangen sowie die Hosen schwarz. Größe des Weißbärtchens. Das Weibchen ist gelbbraun, unterseits lichter. Nord-Brasilien.

1332. Orangepfäffchen. *Sporophila nigrorufa* Bodd. — E. Bourbon-Grosbeak. — F. Grosbec de l'Isle de Bourbon.

Fahl rostbraun; Kopfplatte, Flügel und Schwanz schwarz; weißer Flügelspiegel. Größe des vorgenannten. Das Weibchen ist ganz fahl braun, Unterkörper weißlich. Brasilien.

1333. Goldbrauc, Tomegin. *Sporophila (Euethia) lepida* L. — E. Olive-Finch. — F. Grand Chanteur de Cuba.

Graulivengrün; ein gelber Strich über Zügel und Augenbraue, oben schwarz gesäumt; unteres Augenlid und Kehle ebenfalls gelb, letztere jederseits von einem schwarzen Bande gesäumt; Kropf schwarz; Mitte des Unterkörpers blaß gelb. Größe der vorgenannten. Beim Weibchen ist Augenstrich und Kehle blaßgelb, Kropf nur schwarz angeflogen. Westindien.

1334. Goldkragen, Kubafink. *Sporophila (Euethia) canora* Gm. — E. Melodious Finch. — F. Chanteur de Cuba.

Gesicht und Kehle schwarz, von einem gelben hinter dem Auge beginnenden und zu einer breiten Kehlbinde sich erweiternden Bande begrenzt, welches auf der Mitte der Kehle durch einen schwarzen Streif getrennt wird; Oberkopf dunkelbraun; Rücken, Flügel und Schwanz olivengrün; Kropf schwarz; Brust grau; Bauch und Steiß weiß. Beim Weibchen ist Gesicht und Kinn rothbraun, der Kropf grau. Größe der vorgenannten. Kuba.

1335. Schwarzgesichtchen. *Sporophila (Euethia) bicolor* L. — E. Dusky Finch.

Vorderkopf, Kopfseiten, Kehle und Brust mattschwarz; übrige Oberseite und Körperseiten olivengrün; Mitte des Unterkörpers weiß. Größe des vorgenannten. Westindien.

Unterfamilie D: Ammern. *Emberizinae.*

Schnabelschneiden gewinkelt wie bei den Kernknackern, aber die Kiefer gestreckter, dünner, weniger hoch als bei letzteren. Die Höhe des Schnabels an der Basis ist deutlich kürzer als seine Länge. Die Schneiden sind etwas nach innen eingebogen. Ferner zeichnen sich die Ammern durch einen am Gaumen sitzenden Höcker, welcher offenbar beim Spalten harter Getreidekörner von Nutzen ist, vor anderen Finken höchst charakteristisch aus. — Die Ammern gehören in der Mehrzahl den kälteren und gemäßigten

Breiten der östlichen Erdhälfte, Europa und Nord- und Mittel-Asien an. In Nord-Amerika kommen acht Arten vor, während zwei Formen im tropischen Süd-Amerika die Unterfamilie vertreten. Afrika beherbergt eine wegen der Längsbindenzeichnung am Kopfe als Bindenammern (*Polymitra* Cab.) subgenerisch gesonderte Gruppe. In dem tropischen Asien, in Indien und auf den Sundainseln fehlen die Ammern hingegen ebenso wie in der australischen Region. Mehr als andere Finken halten sich die Ammern auf dem Boden auf, bauen auch ihre Nester meistens auf dem Boden oder in niedrigem Gesträuch. Im Sommer nähren sie sich vorzugsweise von Insekten, im Winter von mehligen Sämereien und finden sich bei Schnee und Frost in Schaaren auf den Dorfstraßen und Gehöften ein, um Nahrung zu suchen. Ihre Eier zeichnen sich durch feine Kritzelzeichnung vor denen anderer Finken charakteristisch aus.

553. Gattung: Sporenammern. *Plectrophanes* Meyer.

Gaumenhöcker nur schwach ausgebildet. Schnabel kurz und zierlich. Kralle der Hinterzehe lang, gestreckt, spornartig. Die sieben bekannten Arten gehören dem Norden Amerikas an, zwei bewohnen indessen gleichzeitig auch die Polarländer der östlichen Erdhälfte und wandern im Winter bis in das mittlere Europa und Asien.

1336. Sporenammer, Lerchenammer. *Plectrophanes lapponica* L. — E. Lapland Bunting.

Kopf, Kehle und Kropfmitte schwarz; Augenbrauenstreif rostweißlich; Nacken rothbraun; Rücken auf fahlbraunem Grunde dicht schwarz gefleckt; Halsseiten und Unterkörper weiß, Weichen schwarz gefleckt. Wenig schwächer als der Goldammer. Dem Weibchen fehlt die schwarze Kopf- und Kehlzeichnung, Oberkopf ist wie der Rücken gefärbt, Kehle auf bräunlichweißem Grunde schwarz gefleckt. Polarländer.

1337. Schneeammer. *Plectrophanes nivalis* L. — E. Snow Bunting. — F. Ortolan de neige.

Im Sommer weiß; Rücken, Schulterfedern, Handschwingen, mittelste Schwanzfedern, Schnabel und Füße schwarz. Im Winter oberseits rothbräunlich, Rücken- und Schulterfedern mit schwarz gemischt; Kopfseiten und Unterseite weiß, Ohrgegend, Halsseiten, Brustseiten und Weichen rostbräunlich; die äußeren Schwanzfedern weiß mit schwarzer Spitze, die mittleren schwarz; Handschwingen schwarz; mittlere Armschwingen und Flügeldecken weiß; Schnabel gelb. Weibchen gleicht dem Männchen. Etwas kräftiger als der Goldammer, aber nicht so stark als der Fettammer. Polarländer.

554. Gattung: Feldammern. *Emberiza* L.

Typische Formen der Unterfamilie. Kralle der Hinterzehe gekrümmt und nicht von auffallender Länge. Oberkopffedern keinen Schopf bildend. Schwanz ausgerandet, so lang als der Flügel oder etwas kürzer. Einige 60 Arten in Europa, Asien und Afrika. Auf Grund von Färbungscharakteren und nach der bald dickeren, bald dünneren Schnabelform werden als Untergattungen unterschieden, *Euspiza* Bp., *Hypocentor* Cab., *Glycyspina* Cab., *Cynchramus* Bp. u. a. Die afrikanischen Formen sondert man wegen einer Längsbindenzeichnung an Oberkopf und Kopfseiten als Bindenammern, *Polymitra* Cab.

1338. Grauammer, Fettammer, Dicke Triene. *Emberiza miliaria* L. — E. Common Bunting, — F. Proyer.

Stärkster Ammer, wesentlich größer als der Goldammer. Oberseits graubraun, schwarzbraun gestrichelt; unterseits weiß, Weichen und Brust bräunlich, Weichen schwarzbraun gestrichelt, Kropf und Kehlseiten schwarzbraun gefleckt. Weibchen nicht verschieden. Europa, Mittelasien.

1339. Goldammer. *Emberiza citrinella* L. — E. Yellow Bunting. — F. Bruant jaune.

Kopf und Unterseite gelb, Weichen rothbraun gestrichelt, bei recht alten Individuen die Brustseiten rothbraun, bei jüngeren Männchen Oberkopf und Weichen schwarzbraun gestrichelt; Rücken auf rothbräunlichem Grunde schwarzbraun gestrichelt; Bürzel einfarbig rothbraun. Beim Weibchen ist der Kopf olivengrünlich, nur Augenbrauenstrich, Bartstreif, Kinn und bisweilen die Scheitelmitte gelb, Oberkopf gestrichelt; Kropf bräunlich oder grünlich angeflogen und gestrichelt; Grundfarbe des Rückens fahler. Die Jungen sind oberseits auf fahlbraunem, unterseits auf hell gelblich braunem Grunde dunkel gestrichelt. Etwas größer, gestreckter als der Buchfink. Mittel-Europa, in den südlichen Gebieten des Erdtheils selten.

1340. Cedernammer. *Emberiza cinerea* Strickl. — E. Strickland's Bunting.

Kopf graugelb, Kehle blaßgelb; Halsseiten und Weichen grau, übriger Unterkörper gelblichweiß; Rücken fahlbraun, dunkel gestrichelt. Größe des Goldammers. Beim Weibchen ist der Kopf wie der Rücken gefärbt, nur die Kehle blaßgelb. Kleinasien.

1341. Zaunammer. *Emberiza cirlus* L. — E. Cirl Bunting. — F. Bruant zizi.

Oberkopf grauolivengrün, schwarz gestrichelt; Kehle, Binde durch das Auge und eine breitere quer über die Ohrgegend schwarz; Binde über und unter dem Auge, sowie ein Saum um Kehle und

Kopfseiten blaßgelb; Kropf grau olivengrün; Brustseiten rothbraun; übrige Unterseite gelb; Rücken rothbraun, schwarz gestrichelt; Bürzel grau olivengrün. Etwas schwächer als der Goldammer. Das Weibchen ist demjenigen des Goldammers sehr ähnlich, aber an der geringeren Größe, etwas blasserer Färbung und besonders an dem olivengrünen anstatt rothbraunen Bürzel zu unterscheiden. Süd-Europa, Kleinasien, selten in einzelnen Gegenden Mittel-Europas.

1342. Fichtenammer. *Emberiza leucocephala* Gm. (*pithyornus* Pall.). — E. Pine-Bunting. — F. Bruant à couronne lactée.

Oberkopf schwarz und weiß gemischt; Augenbinde und Kehle rothbraun; Kopfseiten, eine breite Binde um die Kehle herum und Mitte des Unterkörpers weiß; Brust und Weichen rothbraun mit weißlichen Federsäumen; Oberkörper rothbraun, Rücken schwarzbraun gestrichelt. Größe des Goldammers. Asiatisches Rußland, streicht im Winter bisweilen in das südliche Europa, Wintergast in Indien.

1343. Zippammer. *Emberiza cia* L. — E. Meadow-bunting. — F. Bruant fou.

Kopf und Kehle grau; eine Binde jederseits längs des Oberkopfes, eine zweite durch das Auge, ein Bartstreif und eine Querbinde über die Ohrgegend schwarz; Augenbrauenstreif und Strich unter dem Auge weiß; Körper zimmetbraun, Rücken schwarz gestrichelt. Wenig schwächer als der Goldammer. Beim Weibchen ist der Kopf blaß bräunlich, die Binden sind dunkelbraun; Kehle blaß grau; Kropf dunkelbraun gefleckt. Süd-Europa.

1344. Feldammer. *Emberiza rustica* Pall. — E. Rustic Bunting. — F. Cynchrame rustique.

Kopf schwarz mit weißem Augenbrauenstrich; Kehle weiß; Oberseite und Kropfband rothbraun, Rücken dunkel gestrichelt; Unterkörper weiß, Weichen rothbraun gestrichelt. Weibchen blasser, Oberkopf auf fahlbraunem Grunde dicht schwarzbraun gestrichelt, Augenbrauenstrich und Kehle gelbbräunlich. Kleiner als der Goldammer. Nordost-Europa, Nord-Asien.

1345. Felsenammer. *Emberiza fucata* Pall. — E. Dyed Bunting.

Oberkopf auf hellbraunem Grunde schwarz gestrichelt; Ohrfleck, Flügeldecken und Oberkörper rothbraun, mit breiten, schwarzen Strichen auf dem Rücken; Kehle weiß; Kropf gelblichweiß, schwarz gefleckt, unten von einem rothbraunen Bande gesäumt; Körperseiten bräunlichweiß, dunkelbraun gestrichelt; Mitte des Unterkörpers weiß; die äußersten Schwanzfedern weiß mit schwarzem Innensaum. Japan, China.

1346. Goldbrauenammer. *Emberiza chrysophrys* Pall. — E. Yellow-browed Bunting.

Oberkopf und Nacken schwarz mit weißem Mittelstreifen; Augenbrauenstrich gelb; Kopfseiten schwarz; Unterseite weiß, Weichen bräunlich, dunkel gestrichelt; Oberkörper rostbraun mit schwarzbraunen Schaftflecken auf dem Rücken. Kleiner als der Goldammer. Mittleres und südliches Sibirien, Japan.

1347. Ortolan. *Emberiza hortulana* L. — E. Ortolan Bunting. — F. Bruant ortolan.

Kehle blaßgelb; Kopf, Bartstreif und Umsäumung der Kehle grau mit grünlichem Anflug; Unterkörper zimmetbraun; Rücken auf rostbraunem Grunde schwarzbraun gestrichelt. Beim Weibchen ist der Oberkopf gestrichelt, der Kropf braun gefleckt, die Bartstreifen sind aus braunen Flecken gebildet. Etwas kleiner als der Goldammer. Europa, West-Asien, Nord-Afrika.

1348. Rohrammer. *Emberiza schoeniclus* L. — E. Reed-bunting. — F. Bruant des roseaux.

Kopf und Kehle schwarz; Bartstreif, Halsring und Unterseite weiß, Weichen schwarzbraun gestrichelt; Rücken- und Flügelfedern schwarz mit rothbraunen Säumen; kleinste Deckfedern ganz rothbraun. Kleiner als der Goldammer. Beim Weibchen ist der Kopf rothbräunlich, dunkel gestrichelt, Augenbrauenstrich und Kehle weiß, letztere von einer schwarzbraunen Fleckenbinde umsäumt. Europa, Asien, Nord-Afrika.

1349. Kappenammer. *Emberiza melanocephala* Scop. — E. Black-headed Bunting. — F. Bruant crocote.

Oberkopf und Kopfseiten schwarz; Nacken und Rücken rothbraun; Halsseiten und ganze Unterseite gelb. Das Weibchen hat keine schwarze Kappe, die Oberseite ist blasser, Kopfseiten und Kehle weißlich. Größe des Goldammer. Südost-Europa, nördliche Gestade des Mittelmeers.

1350. Schildammer. *Emberiza americana* Gm. — E. Black-throated Bunting. — F. Ortolan à gorge noire.

Oberseits graubraun, Rücken dunkel gefleckt; Augenbrauenstrich und ein Strich am Unterkiefer unterhalb der Wangen gelb; Schläfenstrich, Kinn und Kehlseiten weiß; Kehlmitte schwarz, unter derselben ein gelbes Kropfschild; Unterkörper weiß; Flügeldecken rothbraun. Schwächer als der Goldammer. Beim Weibchen ist die ganze Kehle weiß, der gelbe Kropffleck blasser; Flügeldecken dunkelbraun mit fahlen Säumen. Nord-Amerika.

1351. Weidenammer. *Emberiza aureola* Pall. — E. Yellow-breasted Bunting.

Oberkopf und Oberseite des Körpers rothbraun; Stirn, Kopf-

seiten und Kinn schwarz; Unterseite blaßgelb, eine rothbraune Binde quer über den Kropf; Steiß und kleinste Flügeldecken weiß. Kleiner als der Goldammer. Beim Weibchen ist die Oberseite blasser, Kopfseiten und Kinn sind weißlich; die Kropfbinde fehlt. Nördliches Rußland ostwärts bis Kamtschatka, im Winter in China und Nordwest-Indien, bisweilen im südlichen Europa erlegt.

1352. Gelbammer. *Emberiza luteola* Lath. — E. Brown-headed Bunting. — F. Ortolan à tête brune.

Kopf und Kehle rothbraun; Nacken, Bürzel und Unterkörper gelb; Rücken olivengrün, braun gestrichelt. Etwas kleiner als der Goldammer. Das Weibchen ist oberseits fahlbraun mit dunklen Schaftstrichen; Bürzel wie die Unterseite gelb, Kropf und Weichen rostbräunlich. Mittel-Asien.

1353. Röthelammer. *Emberiza rutila* Pall. — E. Red-backed Bunting.

Rothbraun, nur der Unterkörper schwefelgelb; Schwingen und Schwanzfedern braun mit grünlichen Außensäumen. Kleiner als der Goldammer. Weibchen fahlbraun mit dunklen Schaftstrichen; Bürzel dunkel zimmetbraun; Backen und Kehle fahl rostbraun; Kropf rostfarben mit dunklen Schaftstrichen; Unterkörper blaßgelb. Ost-Asien, Japan.

1354. Kapammer. *Emberiza (Polymitra) capensis* L. — E. Cape Bunting.

Oberseits auf graubraunem Grunde schwarzbraun gestrichelt; auf jeder Kopfseite drei schwarze und zwei weiße Längsbinden; Kehle weiß; Flügeldecken rothbraun; Unterkörper graubraun. Wesentlich schwächer als der Goldammer. Süd-Afrika.

555. Gattung: Schopfammern. *Gubernatrix* Less.

Federn des Scheitels verlängert, einen spitzen Schopf bildend; gerader oder schwach gerundeter Schwanz von der Länge des Flügels; im Uebrigen den Feldammern gleichend. Nur drei Arten, von welchen zwei Süd-Amerika bewohnen, eine durch dünneren Schnabel abweichende (Untergattung *Melophus* Sws.) in Nepal und Süd-China heimisch ist.

1355. Grünkardinal. *Gubernatrix cristatella* Vieill. — E. Black-crested Cardinal. — F. Bruant commandeur.

Haube und Kehle schwarz; Augenbrauenstreif und ein breites Band jederseits der Kehle, sowie Flügelbug und Unterkörper gelb, Brust und Körperseiten grünlichgelb; Kopfseiten, Genick und Oberseite olivengrün, Rücken schwarz gestrichelt; mittelere Schwanzfedern schwarz, äußere gelb. Größe des Grauammer. Beim Weibchen ist die Augenbrauenbinde und der Streif jederseits der schwarzen

Kehle weiß; Kopfseiten, Brust und Körperseiten grau; Bauchmitte hell gelb. Süd-Brasilien, Paraguay.

1356. Haubenammer. *Gubernatrix (Melophus) melanicterus* Gm. — E. Crested Black Bunting. — F. Ortolan à crête noire.

Schwarz mit rothbraunen Flügeln und Schwanz. Kleiner als der Goldammer. Weibchen oberseits dunkelbraun mit hellen Federsäumen, unterseits rostbräunlich mit dunklen Schaftstrichen; Flügel- und Schwanzfedern dunkelbraun mit rothbraunen Säumen. Indien, Süd-China.

91. Familie: Waldsänger. *Sylvicolidae.*

Die unter der Familie der Waldsänger vereinigten Vögel zeichnen sich wie die Schwalben, Stärlinge, Zuckervögel und Finken dadurch aus, daß die erste Schwinge fehlt, nur 9 Handschwingen vorhanden sind. In der Körpergestalt und Schnabelform, welche bald finken-, bald grasmückenartig sind, variiren die Mitglieder der Familie nicht unwesentlich und man kann drei Grundtypen aufstellen: 1. finkenartige, 2. grasmückenartige, 3. pieperartige Formen. Einige der finkenartigen Waldsänger unterscheiden sich von den echten Finken sehr unwesentlich und es ist schwierig, eine scharfe Grenze zu ziehen. Der wesentlichste, freilich auch nicht immer scharf ausgeprägte Unterschied besteht darin, daß die Spitze des Schnabels bei den Waldsängern etwas hakig gebogen, bei den Finken in der Regel gerade ist. Außerdem tritt bei ersteren häufig eine rundere Flügelform auf, indem die zweite Schwinge nur wenig länger als die Armschwingen oder sogar kürzer als diese, 4. und 5. oder 4. bis 6. am längsten ist. Wesentlichere Verschiedenheit besteht in der Lebensweise, da die finkenartigen Waldsänger zwar auch Sämereien verzehren, jedoch auf weichschaalige sich beschränken und solche nicht vor dem Genusse enthulsen, wie die Finken dies regelmäßig thun. Immerhin bleibt es zweifelhaft, ob die Ruderfinken (vergl. daselbst), welche wir in vorstehender Familie untergebracht haben, nicht passender unter die Finken zu stellen wären. Vielleicht vermögen zukünftige Untersuchungen Merkmale zu schärferer Sonderung beider Familien zu liefern.

Unterfamilie 1: Ruderfinken. *Arremoninae.*

Die runden Flügel, in welchen die 4. bis 6. Schwinge am längsten, die 2. kürzer als die Armschwingen und letztere nur

wenig kürzer als die längsten Handschwingen sind, unterscheiden die Ruderfinken von allen echten Finken sowohl, wie von der Mehrzahl ihrer Familiengenossen (vgl. Tangaren). Charakteristisch wird ferner die weiche Beschaffenheit des Gefieders, welches auf dem Bürzel sehr lang, wollig ist, und am Schnabel ein jederseits an den Schneiden des Oberkiefers etwa in der Mitte derselben befindlicher Zahn. Letzterer tritt jedoch nur bei der Gattung *Pitylus* deutlich auf; bei den anderen verschwindet derselbe und zeigt sich nur noch als eine seichte segmentartige Einbiegung hinter der Mitte der Schnabelschneiden (vergl. die einzelnen Gattungen), welche indessen nicht zu verwechseln ist mit der stumpfwinkligen Einbiegung der Schneiden bei den Kernknackern. Alle Ruderfinken gehören Amerika, insbesondere den tropischen Gebieten an. In ihrem Gebaren erscheinen sie, mit Ausnahme der Elsterlinge, durchaus finkenartig und es bleibt, wie bereits vorher erwähnt, zweifelhaft, ob diese Vögel nicht richtiger in die Familie der *Fringillidae* gestellt werden müßten. Für uns ist bei vorliegender Gruppirung die rundere Flügelform, sowie die, wenngleich schwach, so doch deutlich hakig gebogene, mit einer seichten Zahnauskerbung versehene Schnabelspitze maßgebend gewesen.

556. Gattung: Ruderfinken. *Arremon* Vieill.

Kein deutlicher Zahn seitlich an den Schneiden des Oberkiefers, nur eine seichte, segmentartige Auskerbung hinter der Mitte derselben. Schwanz gerundet, von der Länge des Flügels oder etwas länger. Lauf länger als die Mittelzehe. Gegen 100 Arten, welche nach Größenverhältniß und Färbung in Untergattungen zerfallen: *Pipilo* Vieill., *Saltator* Vieill., *Diucopis* Bp., *Chlorospingus* Cab.

1357. Grundröthel. *Arremon (Pipilo) erythrophthalmus* Vieill. — E. Ground Robin. — F. Pinson rouge-gorge.

Schwarz; nur der Unterkörper in der Mitte weiß, an den Seiten rothbraun; Spitzen der äußeren Schwanzfedern, kleiner Flügelspiegel und Säume der letzten Armschwingen ebenfalls weiß. Etwa so groß als der Grauammer. Beim Weibchen sind die beim Männchen schwarz gefärbten Theile dunkelröthlich olivenbraun. Nord-Amerika.

1358. Habia. *Arremon (Saltator) magnus* Gm.

Oberseits olivengelbgrün; eine schmale weiße Linie vom Nasenloch bis über das Auge; Kopfseiten düster grau; Kehle rostgelblich weiß, jederseits von einer schwarzen Binde begrenzt; Unterseite licht grau; Unterschwanzdecken ochergelb. Weibchen gleich gefärbt.

Größe des rothen Kardinals. Süd-Brasilien, Bolivien, Peru, Argentinien.

1359. Goldschnabelhabia. *Arremon (Saltator) aurantiirostris* Scl.

Oberkopf schwarzgrau; Kopfseiten und Zügel schwarz; Schläfenband und Kehle weiß, letztere unten schwarz gesäumt; Oberseite des Körpers grau, Unterseite fahl gelbbraun; Schnabel gelb, Größe des vorgenannten, aber mit stärkerem Schnabel. Das Weibchen hat schwarzgraue Kopfseiten, kürzeren weißen Schläfenstrich und gelbbräunlich graue Kehle wie Unterseite. Argentinien, Paraguay.

1360. Würgerfink. *Arremon (Diuropis) fasciata* Licht. — E. Fasciated Tanager.

Zart grau; eine breite schwarze Binde jederseits über die Kopfseite; Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß; Flügeldecken schwarz mit weißer Querbinde; Schwingen graubraun, eine breite mattschwarze Querbinde über den Schwanz. Größe des Buchfink. Brasilien.

557. Gattung: Papageifinken. *Pitylus* Cuv.

Mit kräftigem, hohem, dem der Kardinäle (Rothkardinal) ähnlichem Schnabel, welchen letzteren Vögeln sie auch in der ganzen Gestalt gleichen. Die Schneiden des Oberkiefers zeigen seitlich in der Mitte ihrer Länge einen vorspringenden Zahn, vor demselben eine seichtere, hinter demselben eine tiefere segmentartige Einbiegung. Lauf nur so lang als die Mittelzehe. Etwa 10 Arten, von der Größe der rothen Kardinäle und darüber. Die Untergattung *Caryothraustes* Rchb. hat schwächeren Zahn.

1361. Grauer Papageifink. *Pitylus fuliginosus* Daud. — E. Fuliginous Tanager.

Schieferschwarz mit rothem Schnabel und weißen Unterflügeldecken. Etwas stärker als der Rothe Kardinal. Brasilien.

558. Gattung: Elsterlinge. *Cissopis* Vieill.

Vögel von mehr raben- als finkenartigem Aussehen. In Gestalt und Färbung Miniaturformen unserer Elster. Gefieder härter als bei den Verwandten, namentlich die rabenartigen, zugespitzten, glänzend schwarzen Federn des Kopfes und Halses. Schwanz lang und stufig. Schnabel wie bei der Gattung *Arremon*. Lauf von der Länge der Mittelzehe. 3 Arten im tropischen Süd-Amerika.

1362. Elsterling. *Cissopis leveriana* Gm. — E. Magpie Tanager.

Verkleinertes Abbild der Elster. Kopf, Hals, Brustmitte und Rücken glänzend schwarz; Unterkörper, Bürzel, Oberschwanzdecken und kleine Flügeldecken weiß; Schwingen und große Flügeldecken schwarz, letztere mit weißer Spitze, die letzten Armschwingen mit weißem Außensaum; Schwanzfedern schwarz mit weißer Spitze. Stärker als der Raubwürger. Brasilien.

Unterfamilie B: Tangaren. *Thraupinae.*

Körpergestalt finkenartig; Schnabel mit deutlich gebogener Spitze und seitlich zusammengedrückt; Flügel bald spitz, bald gerundet wie bei den Ruderfinken, aber Gefieder nicht so weich als bei letzteren und weder Zahn noch Auskerbung an den Schneiden des Oberkiefers. In der Mehrzahl prächtig gefärbte Vögel. Sie bewohnen die Tropen Süd- und Mittel-Amerikas, nur wenige Arten in dem Süden Nord-Amerikas.

559. Gattung: Organisten. *Euphonia* Desm.

Schnabel kurz, an der Basis sehr breit und flach, an der Spitze seitlich zusammengedrückt. Die Breite an der Basis übertrifft die Höhe und ist gleich der Entfernung des Nasenloches von der Schnabelspitze oder bedeutender. Die Schneiden des Oberkiefers sind gegen die Spitze hin fein gezähnelt. Lauf in der Regel kürzer als die Mittelzehe. Flügel spitz, 2. bis 4. Schwinge am längsten. Etwa 50 Arten. Untergattungen: *Chlorophonia* Bp., *Procnias* Ill.

1363. Gutturama. *Euphonia violacea* L. — E. Blue-and-yellow Tanager. — F. Euphone teïté.

Oberseits glänzend blauschwarz mit violettem Schimmer; Stirn und Unterseite goldgelb. Größe der Blaumeisen. Weibchen oberseits olivengrün, unterseits olivengelb. Tropisches Süd-Amerika.

1364. Dickschnabelorganist. *Euphonia crassirostris* Scl. — E. Thick-billed Tanager.

Der Gutturama sehr ähnlich, aber die ganze Kopfplatte gelb und dieses wie das Gelb der Unterseite etwas heller. Weibchen durch etwas blasser gelbe Unterseite von demjenigen der vorigen unterschieden. Nördliches Süd-Amerika.

1365. Rothbäuchiger Organist. *Euphonia pectoralis* Lath. — E. Pectoral Tanager.

Glänzend blauschwarz; Unterkörper kastanienrothbraun; seitliche, über den Flügel fallende Brustfedern gelb. Größe des vorgenannten. Weibchen olivengrün; Nacken, Kehle und Mitte des Unterkörpers grau; Unterschwanzdecken rostfarben. Brasilien.

1366. Schwarzhalsorganist. *Euphonia nigricollis* Vieill. — E. Black-necked Tanager.

Oberkopf und Nacken hellblau; Stirnband, Kopf- und Halsseiten, Kehle, Rücken, Flügel und Schwanz glänzend schwarzblau mit violettem Schimmer; Bürzel und Unterkörper goldgelb. Größe der vorgenannten. Weibchen olivengrün, unterseits gelblicher; Oberkopf und Nacken hellblau; Stirnband gelbbraun. Süd-Amerika.

1367. Schnäpperorganist. *Euphonia viridis* Vieill. — E. All-green Tanager. — F. Tangara vert-jaunet.

Kopf und Hals grün, Kehle bläulich; Oberseite des Körpers hellblau, Rücken mit grün gemischt; Unterkörper gelb. Größe der vorgenannten. Das Weibchen hat grünen Rücken und grüngelben Unterkörper. Brasilien.

1368. Maskenorganist. *Euphonia cayennensis* Vieill. (*larvata* L). Hellblau, Weichen schwarz quergebändert; Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz; Mitte des Unterkörpers und Unterschwanzdecken weiß. Größe des Buchfink. Weibchen grün; Stirn und Kehle graulich; Kropf und Körperseiten grün und gelblich gebändert. Mitte des Unterkörpers blaßgelb mit bräunlichen Strichelu. Süd-Brasilien.

560. Gattung: Schillertangaren. *Calliste* Boie.

Schnabel von mäßiger Höhe und Dicke, nicht auffallend breit und flach an der Basis, Breite geringer als die Höhe und kürzer als die Entfernung des Nasenloches von der Spitze. Flügel spitz, 2. und 4. Schwinge am längsten. Lauf in der Regel länger als die Mittelzehe. Von den nächstfolgenden Verwandten sind die Schillertangaren besonders durch das bunte, glänzende Gefieder ausgezeichnet, welches schwer beschrieben werden kann, dessen typische Beschaffenheit aber durch den Augenschein leicht zu erfassen und auch bei sehr verschiedener Färbung an der Vertheilung der einzelnen Farben wiederzuerkennen ist. Man mache sich deshalb mit dem Typus der Gattung: *C. paradisea* Sws. bekannt. Es sind schwächere Vögel, meistens kleiner als unser Buchfink. Die Gattung umfaßt etwa 60 Arten.

1369. Siebenfarbige Tangare. *Calliste paradisea* Sws. (*tatao* L). — E. Paradise Tanager. — F. Tangara septicolor.

Vorderkopf und Kopfseiten glänzend grün; ein schmaler Ring um die Schnabelbasis, ein gleicher um das Auge, Hinterkopf, Nacken und Halsseiten, Oberrücken, Schwingen und Schwanz schwarz; Unterrücken zinnoberroth; Bürzel goldgelb; Kehle und kleine Deckfedern ultramarinblau; Unterkörper hellblau, in der Mitte schwarz; Handschwingen und deren Deckfedern mit blauen Säumen. Etwa so groß als ein Hänfling. Weibchen ähnlich. Nördliches Süd-Amerika.

1370. Prachttangare. *Calliste fastuosa* Less. — E. Many-colored Tanager. — F. Tangara multicolor.

Kopf, Nacken und Kinn glänzend seegrün; Oberrücken, Schulterfedern und Kehle sammetschwarz; Unterkörper blau, Brust heller; Unterrücken und Bürzel glänzend goldgelb; kleine Flügeldecken glänzend hellblau; Schwingen und große Deckfedern, sowie die Schwanzfedern schwarz mit blauen Säumen. Weibchen ähnlich. Etwas größer als der vorgenannte. Nord-Brasilien.

1371. Kupferhals. *Calliste festiva* Shaw. — E. Festive Tanager.

Oberkopf und Kehle hellblau; Nacken und Kopfseiten glänzend kupferroth; ein schwarzes hinten hell türkisblau gesäumtes Stirnband; Kinn und Oberrücken schwarz; übriges Gefieder glänzend grün, der Kropf türkisgrün; kleine Flügeldecken schwarz mit goldgelben Säumen. Hänflingsgröße. Beim Weibchen Oberrücken grün, schwarz gefleckt. Nacken und Kopfseiten bräunlicher. Brasilien.

1372. Dreifarbentangare. *Calliste tricolor* Gm. — E. Green-headed Tanager. — F. Tangara tricolor.

Oberkopf, Kopfseiten und Kinn glänzend meerblau; Nacken und Halsseiten glänzend gelbgrün; Stirnbinde, Oberrücken, Schulterfedern und Kehle schwarz; Mittelrücken glänzend orangegelb; Brust hellblau; Bauch grün; Flügeldecken kobaltblau; Handschwingen mit blauen, Armschwingen mit gelbgrünen Außensäumen. Größe des vorgenannten. Weibchen matter. Süd-Brasilien.

1373. Goldkopftangare. *Calliste melanonota* Sws. — E. Black-shouldered Tanager.

Oberkopf und Nacken glänzend rothbraun; Gesicht und Oberrücken schwarz; Bürzel, kleine Flügeldecken und Steiß von unbestimmt gelbglänzender Färbung, bald grünlich, bald kupferröthlich schimmernd; Kehle, Brust und Bauch bläulich grün. Das Weibchen hat Bürzel und Flügeldecken grün, Oberrücken bräunlichgrün, Steiß rothbräunlich. Etwas größer als der vorgenannte. Brasilien.

1374. Isabelltangare. *Calliste flava* Gm.

Glänzend ochergelb; Kopfseiten, Kehle und Mitte des Unterkörpers schwarz; Flügel- und Schwanzfedern schwarz mit breiten grünlichblauen Säumen. Etwa so groß als die Prachttangare. Weibchen oberseits glänzend olivengrün, Vorderkopf gelblicher; Kopfseiten, Kehle und Brustmitte graulich; nur Bauch und Steiß ochergelb. Ost-Brasilien.

1375. Türkistangare. *Calliste brasiliensis* L. — E. Blue-and-black Tanager. — F. Tangara bleu.

Stirn, Kopfseiten und Kehle, kleine Flügeldecken, Bürzel, sowie schmale Säume an den mittleren Handschwingen und an den großen

Armdecken blaß ultramarinblau; Weichen blau und schwarz gemischt; Mitte des Unterkörpers weiß; im Uebrigen schwarz. Weibchen matter. Etwas kleiner als der Buchfink. Brasilien.

561. Gattung: Tangaren. *Thraupis* Boie.

Hinsichtlich der Schnabel- und Flügelform mit den vorgenannten übereinstimmend, aber kräftigere Vögel, von der Größe des Buchfink und darüber. Gefieder weniger bunt, wenngleich häufig in grellen Farben variirend, bald vorherrschend blau, bald roth (Untergattung *Phoenicosoma*), bald mit Bindenzeichnung am Kopfe (Untergattung *Spindalis*). Durch auffallend kurzen Schnabel weicht die Untergattung *Pipridea* ab, welche durch die unten beschriebene Art *T. melanonota* Vieill. vertreten wird.

1376. Meerblaue Tangare. *Thraupis coelestis* Sws. (*sayaca* L.) — E. Grey Tanager. — F. Tangara sayaca.

Grau, Rücken, Flügel und Schwanz hell bläulich angeflogen. Beim Weibchen ist auch der Rücken matt grau, nur Flügel und Schwanz hell blaugrünlich angeflogen. Etwa so groß als der Buchfink. Ost-Brasilien.

1377. Blauflügeltangare. *Thraupis cyanoptera* Vieill. — E. Blue-shouldered Tanager. — F. Tangara à épaulettes bleues.

Der vorgenannten ähnlich; aber mit kobaltblauem Flügelbug. Oberseits grünlich meerblau; unterseits grau mit blaugrünlichem Anflug auf Brust und Körperseiten; kleinste Flügeldecken kobaltblau. Letztere Färbung fehlt dem Weibchen. Süd-Brasilien, Paraguay.

1378. Grautangare. *Thraupis cana* Sws. — E. Silver-blue Tanager. — F. Tangara gris.

Von der meerblauen Tangare durch hell kobaltblaue kleine Flügeldecken unterschieden, von der Blauflügeltangare besonders durch den weißgrauen Kopf. Kopf und Unterseite weißgrau mit bläulichem Anflug; der Unterkörper etwas dunkler; Rücken hell blaugrau; Flügel und Schwanz hellblau; kleine Flügeldecken hell kobaltblau. Weibchen blasser. Nördliches Süd-Amerika.

1379. Palmentangare. *Thraupis palmarum* Wied. — E. Palm-Tanager.

Kopf schwarz; ein Fleck jederseits der Stirn, Augenbrauenstrich und Fleck unter dem Auge, sowie Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß; Nacken und Körperseiten grau; Rücken, Flügel und Schwanz olivengelb. Größe der vorgenannten. Tropisches Süd-amerika, Costa Rica.

1380. Schmucktangare. *Thraupis ornata* Sparrm. — E. Archbishop Tanager. — F. Tangara Archevêque.

Kopf, Hals und Körperseiten ultramarinblau; Mitte des Unterkörpers graulich; Rücken, Flügel und Schwanz düster olivengrün mit bläulichem Anflug; kleinste Flügeldecken ultramarinblau, die mittleren gelb. Größe der vorgenannten. Beim Weibchen ist das Blau des Kopfes heller, das der Kehle und Körperseiten grauer. Brasilien, Guiana.

1381. Scharlachtangare. *Thraupis rubra* L. — E. Scarlet Tanager. — F. Rhamphocèle scarlette.

Scharlachroth; Flügel und Schwanz schwarz. Weibchen oberseits olivengrün, Flügel und Schwanz dunkler; unterseits grünlich gelb, Unterschwanzdecken lebhaft gelb. Kaum so groß als der Buchfink. Nord-Amerika.

1382. Feuertangare. *Thraupis aestiva* Gm. — E. Summer-Redbird. — F. Tangara du Mississippi.

Rosenroth; Schnabel hornbraun. Etwas stärker als die Scharlachtangare. Weibchen oberseits olivengelb, unterseits hell gelb. Nord-Amerika.

1384. Brillentangare. *Thraupis melanonota* Vieill. — E. Black-backed Tanager.

Oberkopf, Nacken, Bürzel und kleine Flügeldecken hellblau; Oberrücken dunkelblau; Stirnband und breite Binde über die Kopfseite schwarz; Kehle weißlich; übriger Unterkörper ochergelb; Schwanzfedern schwarz mit blauen Säumen. Wesentlich schwächer als ein Buchfink. Süd-Brasilien, Paraguay, Uruguay.

562. Gattung: Sammettangaren. *Rhamphocelus* Desm.

Flügel runder als bei den vorgenannten, 4. bis 6. oder 4. und 5. Schwinge am längsten, 2. wenig länger als die Armschwingen oder doch wesentlich kürzer als die längsten, höchstens gleich der 7. Schnabel wie bei den eigentlichen Tangaren geformt. Befiederung am Kopfe auffallend kurz, sammetartig. Färbung roth und schwarz. Etwa 1 Dutzend Arten.

1385. Tapiranga. *Rhamphocelus brasiliensis* L. — E. Brasilian Tanager. — F. Tangara du Brésil.

Blutroth; Flügel und Schwanz schwarz. Von der Scharlachtangara durch dunkleres Roth und die kurze, sammetartige Befiederung des Oberkopfes unterschieden; auch wenig stärker. Weibchen graubraun, Unterkörper rostfarben, Ober- und Unterschwanzdecken ins Röthliche ziehend. Süd-Brasilien.

1386. Purpurtangare. *Rhamphocelus pompadora* Müll. (*jacapa* L.) — E. Red-breasted Tanager. — F. Rhamphocèle à bec d'argent.

Sammetartig dunkel kirschbraunroth, Rücken, Flügel und

Schwanz fast schwarz. Etwa so groß als die Scharlachtangare. Beim Weibchen ist die Oberseite schwarzbraun, nur der Bürzel wie der Unterkörper düster braunroth. Nord-Brasilien, Guiana.

563. Gattung: Sängertangaren. *Tachyphonus* Vieill.

Mit rundem Flügel wie bei der Gattung *Rhamphocelus*. Schnabel ebenso, aber bisweilen sehr dünn und schlank. Gefieder von gewöhnlicher Bildung, nicht sammetartig. Etwa 60 Arten. Untergattungen: *Lanio* Vieill., *Phoenicothraupis* Cab., *Iridosornis* Less., *Nemosia* Vieill., *Icteria* Vieill.

1387. Schwarztangare. *Tachyphonus melanoleucus* Sparrm. — E. Black Tanager. — F. Tangara noir.

Glänzend schwarz, nur einige kleine Schulterdecken am Flügelbug und Unterflügeldecken weiß. Weibchen rothbraun, Kopf und Unterseite heller rostfarben. Finkengröße. Nördliches Süd-Amerika.

1388. Rothhaubentangare. *Tachyphonus cristatus* Gm. — E. Crested Tanager. — F. Houpette.

Schwarz mit feuerrother Haube; Kehle und Bürzel isabellfarben. Etwas kleiner als die Krontangare. Weibchen rostbraun, unterseits heller. Tropisches Süd-Amerika.

1389. Krontangare. *Tachyphonus coronatus* Vieill. — E. Crowned Tanager. — F. Tachyphone couronné.

Glänzend schwarz; Scheitelmitte feuerroth; Unterflügeldecken weiß. Etwa so groß als die Schwarztangare. Weibchen oberseits rothbraun, Kopf mehr olivenbraun, Kehle weißlich, Unterkörper heller rostfarben. Süd-Brasilien, Paraguay.

1390. Trauertangare. *Tachyphonus luctuosus* Lafr. et d'Orb. — E. Little black Tanager. — F. Petit Tangara noir.

Schwarz mit Ausnahme der weißen kleinsten Flügeldecken und Unterflügeldecken. Weibchen olivengelb, Kopf grauer; Kehle weißlich. Nördliches Süd-Amerika.

1391. Rothscheiteltangare. *Tachyphonus pileatus* Bodd. — E. Pileated Finch. — F. Pinson huppé rouge.

Bräunlichgrau; Scheitelmitte roth, jederseits schwarz gesäumt; Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß. Beim Weibchen ist der Oberkopf wie die übrige Oberseite braungrau. Trop. Süd-Amerika.

1392. Gelbling. *Tachyphonus (Icteria) virens* L. — E. Yellow-breasted Chat.

Oberseits olivengrün; Zügel schwarz; ein Zügelstrich, Ring um das Auge und kurze Binde am Unterkiefer weiß; Ohrgegend graulich; Kehle und Brust citronengelb; Bauch und Steiß weiß. Etwa Finkengröße. Süd- und Mittel-Amerika.

Unterfamilie C: Waldsänger. *Sylvicolinae.*

Körpergestalt und Schnabelform insbesondere grasmückenartig. Kralle der Hinterzehe immer gekrümmt und kürzer als das Basalglied derselben. In ihrer Lebensweise gleicht die Mehrzahl der Waldsänger unseren Grasmücken, Laub- und Schilfsängern. In dichtem Baumgezweig oder in niedrigem Gebüsch und Hecken eilfertig umherschlüpfend suchen sie ihre vorzugsweise in Insekten, nebenher in weichschaaligen Sämereien bestehende Nahrung. Die Nester sind bald denen der Grasmücken ähnlich, bald kugelförmig wie diejenigen der Laubsänger. Abweichend sollen die Kletterwaldsänger (Untergattung *Mniotilta* Vieill.) nach Art unserer Baumläufer an der Rinde der Bäume umherklettern, während die Schnäpperwaldsänger wie unsere Fliegenfänger Kerbthiere im Fluge wegfangen.

564. Gattung: Schnäpperwaldsänger. *Setophaga* Sws.

Schnabel flach und breit, fliegenfängerartig, mit stark entwickelten, oft bis zur Schnabelspitze reichenden Borsten. Flügel bald spitzer, bald runder, 3. und 4. oder 4. und 5. Schwinge am längsten. An dem Fehlen der ersten Schwinge kann man diese Vögel leicht von den Fliegenfängern unterscheiden, mit welchen sie wegen ihrer allgemeinen Körperform leicht zu verwechseln sind. Einige 20 Arten in Amerika. — *S. ruticilla* Sws.: Schwarz; Körperseiten, Schwanzbasis und Flügelfleck hell mennigroth; Mitte des Unterkörpers weiß, auf der Brust schwarz gefleckt. Größe des Zwergfliegenfängers. Weibchen oberseits grau, unterseits weiß; Brustseiten orange; Schwanzbasis und Flügelfleck blaßgelb. Vereinigte Staaten.

565. Gattung: Erdwaldsänger. *Geothlypis* Cab.

Schnabel nur an der Basis breit, an der Spitze seitlich zusammengedrückt und dünn; Schnabelborsten mäßig oder schwach entwickelt; Flügel gerundet, 4. und 5. oder 4. bis 6. Schwinge am längsten. Vögelchen von Laubsängergröße. Einige 30 Arten in Amerika. Untergattungen: *Basileuterus* Cab., *Myiothlypis* Cab. — *G. vermicorus* Vieill.: Mitte des Oberkopfes orange, jederseits von einem schwarzen Bande gesäumt; weißer Augenbrauenstrich; Rücken, Flügel und Schwanz olivengrün; ganze Unterseite gelb. Laubsängergröße. Brasilien.

566. Gattung: Baumwaldsänger. *Sylvicola* Sws.

Schnabel noch dünner als bei den vorgenannten, auch an der Basis schmal; Schnabelborsten sehr schwach oder fehlend; Flügel spitz, 3. und 4. oder 3. bis 5. Schwinge am längsten; im Uebrigen den vorgenannten gleichend. Einige 70 Arten, welche hauptsächlich die wärmeren Breiten Amerikas bewohnen. Untergattungen: *Dendroeca* Gray, *Mniotilta* Vieill., *Vermivora* Sws., *Helminthophaga* Cab., *Euthlypis* Cab., *Myiodioctes* Aud.

1393. Grünwaldsänger. *Sylvicola (Dendroeca) virens* Gm. — E. Black-throated green warbler.

Oberseits olivengelbgrün; Kopfseiten citrongelb, ein olivengelber Strich durch das Auge; Kehle schwarz; Unterkörper gelblichweiß, die Weichen schwarz gestrichelt; zwei weiße Binden über den Flügel; die mittelsten Schwanzfedern schwarz, die äußeren weiß mit schwarzbrauner Spitze und Außensaum. Weibchen ohne schwarze Kehle. Vereinigte Staaten, im Winter in Mittel-Amerika.

1394. Citronwaldsänger. *Sylvicola (Dendroeca) aestiva* Gm. — E. Yellow warbler.

Oberseits olivengelb; Stirn, Kopfseiten und Unterseite citrongelb, auf Kropf und Körperseiten rothbraun gestrichelt. Laubsängergröße. Weibchen unterseits blasser, nur auf dem Kropfe einzelne verwaschene rothbraune Striche. Nord-, Mittel- und nördliches Süd-Amerika.

1395. Krongrasmücke. *Sylvicola (Dendroeca) coronata* L. — E. Yellow-rumped warbler.

Oberkopf und Kopfseiten grau, ersterer schwarz gestrichelt und mit gelber Scheitelmitte; Augenbrauenstrich, Augenring und Kehle weiß; Rücken- und Schulterfedern braun, schwarz gestrichelt; Oberschwanzdecken gelb; Unterkörper weiß, auf Kropf und Weichen schwarz gefleckt und mit einem gelben Fleck auf der Brustseite; Schwanzfedern schwarzbraun, die äußeren mit weißem Fleck am Ende der Innenfahne. Weibchen oberseits fahler braun, Kropf und Weichen schwach gefleckt, ein bräunlicher, anstatt gelber Fleck jederseits der Brust. Südliches Nord-Amerika, Mittel-Amerika.

1396. Myrtenvogel. *Sylvicola (Mniotilta) varia.* L. — E. Black and White creeper. — F. Mniotilte varié.

Eine weiße Binde längs der Scheitelmitte, jederseits eine breitere schwarze; ein weißer Strich durch das Auge über die Schläfe; Kopfseiten schwarz; übrige Oberseite schwarz und weiß gestrichelt; Unterseite weiß, Kropf und Körperseiten schwarz gestrichelt; zwei weiße Querbinden über den Flügel. Größe einer Grasmücke. Oestliche Vereinigte Staaten, Mittel-Amerika, nördliches Süd-Amerika.

567. Gattung: Pieperwaldsänger. *Henicocichla* Gray.

Vögel von dem Aussehen, insbesondere der Gefiederzeichnung der Pieper, aber von diesen leicht daran zu unterscheiden, daß die Hinterkralle gekrümmt und kürzer als ihr Basalglied ist. Auch ist der Schwanz kürzer als bei den Piepern, wesentlich kürzer als der spitze Flügel. In letzterem 3. und 4. Schwinge am längsten, 2. kaum kürzer als diese. Häufig goldgelbe Färbung auf dem Scheitel. 4 Arten in Mittel-Amerika und dem Süden der Vereinigten Staaten.

1397. Pieperwaldsänger. *Henicocichla aurocapilla* L. — E. Oven-bird, Golden-crowned Thrush.

Oberseits olivenbraun; längs der Scheitelmitte ein goldbräunliches, jederseits schwarz gesäumtes Band; Unterseite weiß, Kropf, Brust und Körperseiten dicht schwarz gefleckt; ein schmaler schwarzer Bartstreif jederseits vom Mundwinkel ablaufend. Vom Aussehen eines Piepers, etwas kleiner als der Baumpieper. Oestliches Nord-Amerika, Mittel-Amerika.

Unterfamilie D: Erdläufer. *Motacillinae.*

Kralle der Hinterzehe wenigstens so lang als das Basalglied derselben, meistens länger und gestreckt. Körperform der Pieper und Bachstelzen. Auch zeichnen sich die Erdläufer dadurch aus, daß die drittletzte Armschwinge sehr lang ist, die anderen wesentlich überragt und bei angelegtem Flügel bis oder doch ziemlich bis zum Ende der längsten Handschwingen reicht (abweichend *Macronyx*, s. d.). Alle sind zierliche schlanke Vögel mit in der Regel wohl entwickelten spitzen Flügeln (Ausn. *Macronyx*) und dünnem pfriemenförmigem Schnabel. — Wie die langgestreckte Kralle der Hinterzehe andeutet, leben die Mitglieder dieser Unterfamilie fast ausschließlich auf dem Erdboden. Nur wenige lassen sich auf Baumwipfeln nieder, um zu ruhen. Ihre Aufenthaltsorte sind indessen sehr verschiedenartige. Die meisten bewohnen Wiesenflächen, andere halten sich auf Berghalden auf (Wasserpieper) oder auf Feldern in der Nähe der Ortschaften (Weiße Bachstelze), wieder andere tummeln sich auf den Felsblöcken der Gebirgswässer umher (Gebirgsstelze) oder beleben das Meeresgestade (Strandpieper). Die Nester werden frei in Erdvertiefungen auf Wiesen, von anderen unter Steingeröll oder, wie von der weißen Bachstelze, in Holzstößen und Strohdächern erbaut.

568. Gattung: Pieper. *Anthus* Bchst.

Kralle der Hinterzehe mehr oder weniger gestreckt; Flügel spitz; 2. bis 4. Schwinge am längsten; Schwanz gerade oder ausgerandet kürzer als der Flügel; Schenkel bis zum Gelenk befiedert; Gefieder schlicht gefärbt, oberseits auf oliven- oder gelbbräunlichem Grunde dunkler gestrichelt, unterseits auf weißem oder isabellfarbenem Grunde schwärzlich gestrichelt oder gefleckt, die Kehle bisweilen rothbräunlich. Von den ebenfalls mit 9 Handschwingen versehenen Feldlerchen unterscheiden sich die Pieper, abgesehen von dem dünneren Schnabel und den verhältnißmäßig höheren Läufen scharf durch die sehr lange drittletzte Armschwinge, welche so lang oder ziemlich so lang als die längsten Handschwingen ist, während sie bei den Feldlerchen nur der 6. Handschwinge an Länge gleich kommt. Die Pieper sind in einigen 40 Arten über die ganze Erde verbreitet, die australische Region besitzt jedoch nur wenige Formen.

Die Bestimmung der hier in Betracht kommenden europäischen Arten möge der nachfolgende Schlüssel erleichtern, wobei jedoch im Allgemeinen nur das Kleid des alten Individuums berücksichtigt werden konnte, während das Jugendgefieder bei Beschreibung der Art Erwähnung gefunden hat.

Weichen nicht gestrichelt:

Oberkopf einfarbig, nicht gestrichelt, die vier ersten Schwingen ungefähr gleich lang*): Wasserpieper (im Sommerkleid).

Oberkopf deutlich dunkel gestrichelt, vierte Schwinge deutlich kürzer als die drei ersten:

Kralle der Hinterzehe etwas über 1 cm lang, Kropf ungefleckt, oder doch nur sehr fein gestrichelt: Brachpieper.

Hinterkralle 2 cm lang, Kropf dunkel gefleckt: Spornpieper.

Weichen dunkel gefleckt oder gestrichelt:

Kralle der Hinterzehe kürzer als 1 cm, weniger gestreckt, vierte Schwinge deutlich kürzer als die drei ersten: Baumpieper.

Hinterkralle länger als 1 cm, gestreckt:

Kehle intensiv rost- oder röthlich-isabellfarben, vierte Schwinge deutlich kürzer als die drei ersten: Rothkehliger Pieper.

Kehle weißlich, vierte Schwinge deutlich kürzer als die dritte: Rothkehliger Pieper (im Winterkleid).

Kehle weißlich, die vier ersten Schwingen ungefähr gleich lang:

*) Thatsächlich die vier ersten, eigentlich aber 2. bis 5., da die 1. verkümmert ist.

Oberkörper auf lichtbraunem Grunde deutlich dunkel gestrichelt: Wiesenpieper.
Oberkörper einfarbig oder doch nur sehr undeutlich gestrichelt:
Oberseite mit grünlichem Anflug, Schwanzfedern grünlich gesäumt: Strandpieper.
Oberseite ohne grünlichen Anflug, Schwanzfedern weißlich oder fahlbräunlich gesäumt: Wasserpieper (im Winterkleid).

1398. Wiesenpieper. *Anthus pratensis* L. — E. Meadow-Pipit. — F. Cujelier.

Oberkopf, Nacken und Rücken auf olivenbraunem Grunde dunkelbraun gefleckt, Bürzel einfarbig olivenbraun; Unterseite weiß, auf Kropf und Weichen dunkelbraun gefleckt und rostgelblich angeflogen; Schwanzfedern schwarzbraun, die äußerste jederseits weiß mit schwarzbraunem Innensaum; die folgende nur mit weißer Spitze. Die vier ersten Schwingen ungefähr gleich lang. Nagel der Hinterzehe gestreckt, über 1 cm lang, länger als die Zehe selbst. Weibchen nicht verschieden. Etwa so groß als die Kuhstelze. Europa, Asien, auf dem Zuge in Afrika.

1399. Rothkehliger Pieper. *Anthus cervinus* Pall. — E. Red-throated Pipit. — F. Farlouze à gorge rousse.

Von der Größe des Wiesenpiepers. Im Sommerkleide leicht kenntlich an der röthlich isabellfarbenen Kehle, Augenbrauenstrich und Körperseiten. Das Weibchen unterscheidet sich durch blassere, rostfarbene Kehle und Augenbrauenstrich und blaß rostgelblich angeflogene Körperseiten. Im Winter- und Jugendkleide ist diese Art von dem Wiesenpieper kaum zu unterscheiden, nur hat die Oberseite nicht den grünlichen, sondern mehr einen rostbräunlichen Ton. Nord-Europa, Nord-Asien, auf dem Zuge in Afrika und Indien.

1400. Baumpieper. *Anthus trivialis* L. (*A. arboreus* Gm.). — E. Tree-Pipit. — F. Pipit des arbres.

Dem Wiesenpieper sehr ähnlich, aber leicht daran zu unterscheiden, daß die Hinterkralle kürzer als 1 cm, kürzer als die Zehe selbst und mehr gekrümmt, die vierte Schwinge deutlich kürzer als die drei ersten ist und an dem intensiver rostgelblich angeflogenen und stärker gefleckten Kropfe. Nord- und Mittel-Europa und Asien.

1401. Brachpieper. *Anthus campestris* L. — E. Tawny Pipit. — F. Rousseline.

Etwas größer als der Wiesenpieper. Oberseits fahl braun in's Ocherfarbene ziehend, mit grauem Anflug, Oberkopf dunkel gestrichelt, Oberrücken undeutlich gefleckt, im Uebrigen einfarbig; Unterseite rostbräunlich weiß, ungefleckt, nur auf dem Kropf bisweilen

fein gestrichelt. Hinterkralle gestreckt; vierte Schwinge deutlich kürzer als die drei ersten. Weibchen nicht verschieden. Europa, Asien, Nord-Afrika.

1402. Spornpieper. *Anthus Richardi* Vieill. — E. Richard's Pipit. — F. Farlouze Richard.

Von der Größe des Brachpiepers, mit sehr langer, etwa 2 cm langer Hinterkralle; vierte Schwinge deutlich kürzer als die drei ersten. Oberseits mehr in's Rostfarbene ziehend als beim Brachpieper und Oberrücken deutlicher dunkel gefleckt; Kropf auf rostbräunlichem Grunde dunkelbraun gefleckt; übrige Unterseite weiß, Weichen rostbräunlich angeflogen; die zwei äußersten Schwanzfedern jederseits weiß mit schwarzbraunem Innensaum. Weibchen nicht verschieden. Winterkleid blasser. Südliches Europa und Asien, Nord-Afrika.

1403. Wasserpieper. *Anthus spinoletta* L. (*A. aquaticus* Behst.) — E. Water-Pipit. — F. Spioncelle.

Oberseits graubraun, Mittelrücken dunkelbraun gefleckt; Augenbrauenstrich und Kinn weiß; Unterseite blaß rostisabellfarben, ungefleckt. Im Winterkleide ist die Unterseite weiß, dunkelbraun gefleckt. Weibchen nicht verschieden. Fast so groß als der Brachpieper. Mittel- und Süd-Europa, Persien, Süd-Sibirien; im Winter in Nord-Afrika und Indien.

1404. Strandpieper. *Anthus obscurus* Lath. — E. Rock-Pipit. — F. Pipolette.

So groß als der Wasserpieper. Oberseits grünlich olivenbraun, undeutlich dunkler gefleckt; Unterseite grüngelblichweiß, auf Kropf, Brust und Weichen braun gestrichelt. Im Sommer Kehle und Brust rostisabellfarben angeflogen. Durch den grünlichen Ton der Oberseite unterscheidet sich der Strandpieper von dem Wasserpieper und durch die düstere Rückenfärbung ohne scharf markirte Flecke, sowie durch bedeutendere Größe vom Wiesenpieper. Brutvogel in Nord-Europa (Norwegen, Schottland), im Winter in Mittel- und Süd-Europa.

569. Gattung: Großspornpieper. *Macronyx* Sws.

Die Großspornpieper schließen den Piepern sich an, sind in der Mehrzahl aber kräftigere Vögel und dadurch unterschieden, daß der unterste Theil des Schenkels dicht oberhalb des Fußgelenks nackt ist, ferner durch kräftigen, mehr demjenigen der Lerchen ähnlichen Schnabel, durch runderen Flügel, in welchem 2. bis 5. Schwinge am längsten und auch die 6. nur wenig kürzer als diese ist, während letztere bei den Piepern wesentlich hinter den längsten zurückbleibt. Endlich ist die Unterseite immer gelb oder roth gefärbt. Der gerade Schwanz ist kürzer

als der Flügel. Eine Art, *M. tenellus* Cab., ist von schwächerem Körperbau, von der Gestalt der Pieper und hat spitzeren, demjenigen der Pieper gleichgeformten Flügel. Wir kennen ein halbes Dutzend Arten in Afrika. — Der Wachtpieper, *M. capensis* L., ist stärker als die Haubenlerche; Oberseite lerchenfarben; Kehle orangeroth, schwarz umsäumt; Augenbrauenstrich, Flügelrand und Mitte des Unterkörpers blaß orange; äußere Schwanzfedern mit weißer Spitze. Weibchen mit blasserer, undeutlich umsäumter Kehle. Süd-Afrika.

570. Gattung: Bachstelzen. *Motacilla* L.

Flügel spitz wie bei den Piepern; auch hinsichtlich der Schnabelform und Gestalt im Allgemeinen diesen gleichend, aber Kralle der Hinterzehe mehr oder weniger gekrümmt und kaum länger als das Basalglied, der gerade Schwanz hingegen etwas länger als der Flügel. Gefieder grau und weiß mit schwarzer Kopf- und Kehlzeichnung, niemals gestrichelt. Nur eine Art, die Gebirgsbachstelze, weicht durch gelb gefärbten Unterkörper von ihren Gattungsverwandten ab und nähert sich den folgenden Kuhstelzen, unterscheidet sich aber durch die kürzere gekrümmte Hinterkralle und den längeren Schwanz leicht von den letzteren. Mehr als ein Dutzend über Europa, Asien und Afrika verbreitete Arten.

1405. Weiße Bachstelze. *Motacilla alba* L. — E. White Wagtail. — F. ~~Lavandière.~~ Hochequeue.

Stirn, Kopf- und Halsseiten und Unterkörper weiß; Kehle, Hinterkopf und Genick schwarz; Oberkörper grau, Flügeldecken breit weiß gesäumt; Schwanzfedern schwarzbraun, die beiden äußersten jederseits weiß mit schwarzbraunem Innensaum. Im Winterkleide ist die Kehle weiß, nur ein Kropfschild schwarz. Beim Weibchen geht das Schwarz nicht so tief auf den Nacken herab und hat auch am Kropfe geringere Ausdehnung. Bei den Jungen ist der ganze Kopf, Kehle und Unterkörper grau, nur Stirn und Augenbrauenstrich weißlich. Europa und Asien mit Ausnahme der nördlichsten Gegenden, auf dem Zuge in Afrika. — In West-Europa (Großbritannien) wird die Art durch die Trauerbachstelze, *M. lugubris* Tem., vertreten, welche sich durch einen schwarzen, beim Weibchen dunkelgrauen und schwarz gefleckten Rücken unterscheidet.

1406. Mamulastelze. *Motacilla maderaspatensis* Gm.

Größer als die vorgenannte. Kopf, Hals, Rücken, Flügel und Schwanz schwarz; breiter Augenbrauenstreif, Unterkörper, äußere Flügeldecken, die beiden äußeren Schwanzfedern jederseits, sowie die Außensäume der Schwingen und der seitlichen Oberschwanzdecken weiß. Indien, Ceylon.

1407. Graue Bachstelze, Gebirgsbachstelze. *Motacilla melanope* Pall. (*sulphurea* Behst.). — E. Grey Wagtail. — F. Bergeronnette à longue queue.

Kopf und Oberseite grau, nur die Oberschwanzdecken gelbgrün; Augenbrauenstrich und Streif jederseits längs der Kehle weiß; Kehle schwarz; Unterkörper gelb; mittele Schwanzfedern schwarzbraun, die äußersten jederseits rein weiß, die beiden folgenden weiß mit schwarzbraunem Außensaum. Das Weibchen hat weiße, schwarz gefleckte Kehle und blassere Unterseite. Europa, Asien, Nord-Afrika.

571. Gattung: Kuhstelzen. *Budytes* Cuv.

In der Gestalt im Allgemeinen, Flügel- und Schnabelform den Bachstelzen durchaus gleichend, aber Kralle der Hinterzehe immer gestreckt und deutlich länger als das Basalglied, der gerade Schwanz hingegen etwas kürzer als der Flügel. Unterseite stets gelb, bisweilen auch der Kopf. Rücken grau, grünlich oder gelblich, niemals gestrichelt oder gefleckt. Ein Dutzend Arten in Europa, Asien und Afrika.

1408. Kuhstelze, Gelbe Bachstelze. *Budytes flava* L. — E. Blue-headed Wagtail. — F. Bergeronnette printanière.

Schwanz wesentlich kürzer als bei den vorgenannten. Kopf grau; Augenstrich und Kinn weiß; Oberseite des Körpers gelbgrün; ganze Unterseite schön gelb; Schwanzfedern schwarzbraun, die beiden äußersten jederseits weiß mit schwarzbraunem Innensaum. Etwas schwächer als die weiße Bachstelze. Im Winterkleide ist die Oberseite schmutzig, die Unterseite rostgelblich weiß. Das Weibchen unterscheidet sich durch schmutzig grauen Kopf, blassere Oberseite des Körpers und weißliche, gelb angeflogene Kehle. Beim jungen Vogel ist Kopf und ganze Oberseite fahl graubraun, Unterseite weiß, zum Theil gelbbräunlich oder gelblich angeflogen. Bewohnt Mittel-Europa und Mittel-Asien und wandert im Winter nach Afrika, Süd-Persien, Indien und Süd-China.

Im Norden, Süden und Westen Europas wird die gelbe Bachstelze durch vicariirende, aber constant unterschiedene Formen vertreten. Es sind die folgenden:

Grauköpfige Kuhstelze. *B. viridis* Gm. Ohne weißen Augenstrich, im Herbst auch der Oberkopf dunkelgrau, die Kopfseiten schwarz. Weibchen vom Männchen durch blassere Farben unterschieden. Brutvogel in Nord-Europa.

Schwarzköpfige Kuhstelze. *B. melanocephala* Leht. Kopf schwarz und ohne weißen Augenstrich. Das Weibchen ist ober-

seits grau olivengrün, Kopf schwarz gefleckt, Kehle weiß, übriger Unterkörper blaß gelb. Brutvogel in Süd-Europa.

Gelbköpfige Kuhstelze. *B. Rayi* Bp. Oberkopf gelbgrün, Stirn und Augenbrauenstrich fast rein gelb, Kinn gelb wie der übrige Unterkörper, bei recht alten Exemplaren fast der ganze Kopf schön gelb, von der folgenden aber stets an dem gelbgrünen, nicht grauen Rücken zu unterscheiden. Das Weibchen ist unreiner gefärbt, unterseits blasser, Kehle und Augenbrauenstreif gelblich weiß. Brutvogel in West-Europa, insbesondere Großbritannien und West-Frankreich.

1409. Citronköpfige Bachstelze. *Budytes citreola* Pall. — E. Yellow-headed Wagtail. — F. Bergeronnette à tête jaune. Kopf und ganze Unterseite citrongelb; Rücken grau; ein schwarzes Nackenband; weiße Flügelbinde; mittlere Schwanzfedern schwarz, die beiden äußersten jederseits weiß mit schwarzbraunem Innensaum. Wenig stärker als die Kuhstelze. Beim Weibchen ist Oberkopf, Kopfseiten und Nacken grau, keine schwarze Nackenbinde vorhanden, Augenbrauenstreif und Unterseite blaß gelb. Oestliches Rußland, Sibirien, im Winter in Indien und China.

92. Familie: Lerchen. *Alaudidae.*

Scharf abgeschlossen wie wenige Singvogelgruppen ist die Familie der Lerchen. Nur mit den Piepern liegt die Möglichkeit einer Verwechselung vor; doch bestehen auch hier deutliche, für den Eingeweihten sofort in die Augen springende Unterscheidungsmerkmale (s. *Anthus*). Die Körpergestalt im Allgemeinen darf unter Hinweis auf unsere Feldlerche, als den Typus der Familie, als bekannt vorausgesetzt werden. Der Schnabel ist bald dick, finkenartig, kegelförmig, bald dünner, pfriemenförmig. Die Läufe sind im Verhältniß zum Körper kurz, aber doch immer etwas länger als die kurzen Zehen. Ein besonderes Kennzeichen bildet die stets gestreckte, oft sehr lange, spornartige Kralle der Hinterzehe und die Bekleidung der Laufseiten, welche nicht in ungetheilten Längsschienen, sondern in je einer Reihe vierseitiger, auf der Außenseite größerer, auf der Innenseite kleinerer Schilder besteht. Der Flügel ist wohl entwickelt und meistens spitz, die erste Schwinge stets kurz, wenn sie nicht vollständig fehlt *(Alauda)*. Das bescheidene braune, unterseits lichtere, weißliche Gefieder zeigt in der Regel dunklere Strichel und Fleckenzeichnung; ausnahmsweise sind Theile des Kopfes oder die Unterseite, bei einer Art das ganze Gefieder schwarz. — Wie die vorbehandelten Erdläufer sind die Lerchen Bodenvögel, welche vorzugs-

weise trockene Felder bewohnen und sich schreitend, nicht hüpfend, bewegen. Die Männchen haben die Eigenschaft, singend mit flatternden Flügelschlägen sich fast senkrecht in die Luft zu erheben und dann mit angezogenen Fittigen hernieder fallen zu lassen, eine Gewohnheit, welche nur einige Pieper (Baumpieper), die von Baumwipfeln aus in ähnlicher Weise aufsteigen und niedergleiten, mit ihnen theilen. Die Nahrung besteht in Insekten, grünen Pflanzenstoffen und Sämereien. Die losen Nester werden auf freiem Felde in Erdvertiefungen angelegt. Die Lerchen bewohnen in über 100 Arten Europa, Asien und Afrika. In Nordamerika sind sie nur durch drei der Untergattung der Ohrenlerchen angehörende Formen, in Australien durch eine einzige, jedenfalls von den Sundainseln her eingewanderte Art vertreten.

572. Gattung: Sandlerchen. *Alaemon* Keys. et Blas.

Erste Schwinge länger als die Handdecken; dritte und vierte oder dritte bis fünfte am längsten, zweite gleich der fünften oder sechsten, oder noch etwas kürzer als letztere. Schnabel bei den typischen Formen auffallend lang und dünn, mehrere Male so lang als hoch; aber auch bei den wegen eines kürzeren und höheren Schnabels in der Untergattung *Geocoraphus* Cab. abgesonderten Arten ist die Höhe des Schnabels an der Basis kürzer als die Entfernung des vorderen Randes der Nasenlöcher von der Spitze. Die Hinterkopffedern bilden bisweilen eine schwache Haube, die aber breit ist, nicht spitz, wie bei den Haubenlerchen, wo einige Federn schmal und stärker verlängert sind. Fernere Untergattungen sind: *Megalophonus* Bp., *Mirafra* Horsf., *Certhilauda* Sws. — *A. Desertorum* Stanley: Oberseits hell isabellfarben (sandfarben); unterseits weiß, auf dem Kropfe dunkelbraun gefleckt; mittelste Schwanzfedern isabellfarben, die äußeren dunkelbraun, die äußersten mit weißem Außensaum; Schwingen dunkelbraun, die Armschwingen mit weißer Spitze; großer weißer Flügelfleck. Stärker als die Haubenlerche. Südost-Europa, Nord-Afrika.

573. Gattung: Gimpellerchen. *Coraphites* Cab.

Erste Schwinge nur so lang als die Handdecken oder doch ganz unbedeutend diese überragend; zweite bis vierte oder dritte bis fünfte Schwinge am längsten, in ersterem Falle die fünfte, in letzterem die zweite nur sehr wenig kürzer. Kleinere Lerchen mit verhältnißmäßig kurzen Läufen und Zehen und kurzem, dickem Schnabel. Bei den typischen Arten ist die Höhe des Schnabels an der Basis gleich der Entfernung des vorderen Randes der Nasenlöcher von der Spitze.

1410. Weißohrlerche. *Coraphites leucotis* Stanley. — E. White-cheeked Lark. — F. Alouette à joues blanches.

Kopf, Hals, Kehle und Unterkörper, nebst Unterflügeldecken schwarz; Ohrfleck, schmales Nackenband, Bürzel und Oberschwanzdecken weiß; Rücken und Flügeldecken kastanienrothbraun mit weißlichen Säumen. Schwächer als der Feldsperling. Weibchen oberseits blaß rothbräunlich, mit dunklen Schaftflecken; Ohrgegend rostbräunlich; Zügel, Augenstrich und Bartstreif weiß. Unterseite weiß mit rostfarbenem Anflug, Brust dunkel gefleckt; Mitte von Bauch und Steiß schwarz. Nordost-Afrika.

1411. Scheitellerche. *Coraphites verticalis* Smith. — E. White-headed Bullfinch.

Oberkopf, vordere Kopfseiten, Halsseiten, Kehle und Unterkörper schwarz; Nackenbinde, Ohrfleck und ein Fleck jederseits der Brust weiß; Rücken, Flügel und Schwanz braun mit fahlen Federsäumen. Größe der vorgenannten. Süd-Afrika.

574. Gattung: Haubenlerchen. *Galerita* Brehm.

Erste Schwinge deutlich ausgebildet, aber kürzer als die Handdecken; dritte und vierte oder dritte bis fünfte am längsten, zweite wenig kürzer. Schnabel dünn und gestreckt, mehr als doppelt so lang als hoch. Die typischen Arten haben einige längere schmale Federn auf dem Kopfe, welche zu einer spitzen Haube aufgerichtet werden können. Letztere fehlen den Baumlerchen (Untergattung *Corys* Rchb.).

1412. Haubenlerche. *Galerita cristata* L. — E. Crested Lark. — F. Cochevis huppé.

Die mittelsten Scheitelfedern bilden eine spitze Haube. Oberseits grauisabellfarben, dunkler gefleckt; unterseits weiß, isabellfarben verwaschen, Kropf dunkelbraun gefleckt; kein Weiß im Schwanze, die beiden äußersten Schwanzfedern jederseits mit gelbbräunlichem Außensaum. Stärker als die Feldlerche. Mittel- und Süd-Europa, Mittel-Asien, Nord-Afrika, Indien.

1413. Drosselerche. *Galerita crassirostris* Vieill. — E. Thick-billed Lark.

Der Haubenlerche sehr ähnlich, aber etwas kleiner und mit stärkerem Schnabel. Süd-Afrika.

1414. Haidelerche. *Galerita* (*Corys*) *arborea* L. — E. Wood-lark. — F. Alouette lulu.

Haube breit, da sie von sämmtlichen Scheitelfedern gebildet wird. In der Färbung der Feldlerche sehr ähnlich, aber kleiner, die Schwanzfedern, mit Ausnahme der beiden mittelsten, mit weißer Spitze, welche nach den äußeren zu breiter wird; Handdecken mit

weißer Spitze; rein weißer Augenbrauenstrich. Mittel- und Süd-Europa.

575. Gattung: Feldlerchen. *Alauda* L.

Erste Schwinge fehlt oder ist nur als ganz kurzes lanzettförmiges Federchen vorhanden und erreicht kaum die halbe Länge der Handdecken. Zweite bis vierte am längsten oder dritte und vierte und dann die zweite nur wenig kürzer. Der Schnabel ist mittelmäßig, bald dünner, bald höher. Letztere Eigenschaft kennzeichnet die Untergattung *Melanocorypha* Boie. Die in der Untergattung *Otocorys* Bp. abgesonderten Formen zeichnen sich durch spitze, Ohren ähnliche Büschel bildende Federn auf der Schläfengegend aus.

1415. Feldlerche. *Alauda arvensis* L. — E. Sky-lark. — F. Alouette des Champs.

Federn der Oberseite dunkelbraun mit fahlbraunen Säumen; Unterseite weiß, Kropf bräunlich verwaschen und schwarzbraun gestrichelt, Weichen fahlbraun gestrichelt; die beiden äußersten Schwanzfedern jederseits mit breitem weißem Außensaum. Europa, Asien, im Winter in Afrika und Indien.

1416. Stummellerche. *Alauda brachydactyla* Leisl. — E. Short-toed Lark. — F. Calandrelle.

Oberseits auf fahlbraunem oder graulich isabellfarbenem Grunde dunkelbraun gefleckt; unterseits weiß, Weichen und Kropf isabellfarben verwaschen, jederseits des Kropfes ein dunkelbrauner Fleck; die beiden äußersten Schwanzfedern jederseits mit bräunlichweißem Außensaum. Etwas kleiner als die Feldlerche. Süd-Europa, Nord-Afrika, Indien.

1417. Alpenlerche. *Alauda alpestris* L. — E. Shore Lark. — F. Alouette des Alpes.

Scheitel, eine Binde über die Kopfseite und Kropfschild schwarz; Stirn, Kehle und Umsäumung der schwarzen Färbung der Kopfseiten blaßgelb; Hinterkopf, Nacken, Halsseiten und Flügeldecken weinröthlich; übrige Oberseite erdbräunlich mit schwachem weinröthlichem Anflug und dunklen Schaftflecken; Unterkörper weiß, Weichen weinröthlich; Schwanzfedern mit Ausnahme der beiden mittelsten, dunkelbraunen, schwarz, die äußersten jederseits mit weißem Außensaum. Etwas stärker als die Feldlerche. Bei dem blasseren Weibchen ist der Scheitel nur schwarz gefleckt. Norden Europas, Asiens und Amerikas.

1418. Kalanderlerche. *Alauda (Melanocorypha) collaris* Müll. (*calandra* L.) — E. Calandra lark. — F. Calandre.

Wesentlich stärker als die Haubenlerche. Ein schwarzer Fleck

jederseits des Kropfes; die äußerste Schwanzfeder jederseits weiß mit bräunlichem Innensaum, die anderen mit Ausnahme der mittelsten schwarzbraun mit weißer Spitze; im Übrigen der Feldlerche ähnlich. Süd-Europa, Klein-Asien.

1419. Steppenlerche. *Alauda (Melanocorypha) sibirica* Gm. — E. White-winged lark. — F. Alouette du Nord.

Oberkopf, Flügeldecken und ein Fleck jederseits des Kropfes hell rostroth; Armschwingen am Spitzenende weiß, an der Basis schwarzbraun; Rücken auf fahlbraunem Grunde dunkel gefleckt; Unterseite weiß, die Weichen dunkelbraun gestrichelt; die äußerste Schwanzfeder jederseits weiß, die beiden folgenden schwarzbraun mit weißem Außensaum. Fast so groß als die Kalanderlerche. Beim Weibchen ist der Oberkopf dem Rücken gleich, Kehle und Kropf fein dunkel gefleckt. Südost-Europa ostwärts bis zum Jenesei.

1420. Mohrenlerche. *Alauda (Melanocorypha) yeltoniensis* Forst. (*tatarica* Pall.) — E. Black lark. — F. Alouette variable.

Schwarz; im Winter mit bräunlich weißen Säumen namentlich auf der Oberseite, so daß das Schwarz nur stellenweise durchschimmert. So stark als die Kalanderlerche. Weibchen oberseits blaß bräunlich mit dunklen Schaftflecken; unterseits bräunlich weiß, auf Kropf und Brust schwärzlich gestrichelt, wodurch an den Halsseiten ein großer Fleck entsteht. Mittel-Asien, Wintergast im südlichen Rußland.

93. Familie: Kurzfußdrosseln. *Brachypodidae.*

Vögel von drosselartigem Aussehen, mit weicher, auf dem Bürzel langer, wolliger, Befiederung, wie solche den Timalien eigen ist, von letzteren aber durch die kurzen Läufe unterschieden, welche nur so lang als die Mittelzehe oder kürzer als diese sind, ferner durch den zwar kurzen, aber doch weniger gerundeten Flügel, in welchem die längsten Handschwingen immer deutlich länger als die Armschwingen sind. Von den Drosseln weichen sie hingegen neben anderen Merkmalen durch kürzere rundere Flügel, längere erste Schwinge und deutlich getäfelte, nicht beschiente Läufe ab. Vierte bis sechste Schwinge sind am längsten, die zweite ist meistens kürzer als die Armschwingen, seltener ebenso lang, die erste in der Regel länger, seltener ebenso lang als die Hälfte der zweiten. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz hat ungefähr Flügellänge. Die 150 bekannten Arten bewohnen Afrika, die tropischen Theile Asiens und zugehörenden Inseln, insbesondere den Sunda-Archipel. Die Kurzfußdrosseln sind Waldvögel, halten sich meist in den Baumkronen, seltener in niedrigem

Gebüsch auf und nähren sich von Insekten und Beeren. In ihrem Benehmen ähneln sie mehr den Grasmücken als den Drosseln, da sie selten auf den Boden herabkommen, mehr im Gezweig sich zu schaffen machen. Alle haben eine wohltönende Stimme; der Gesang steht dem der Drosseln nicht nach.

576. Gattung: Bülbüls. *Pycnonotus* Kuhl.

Oberkopffedern von gewöhnlicher Form, bisweilen lang und schmal, linearisch, eine Haube bildend, aber nicht lanzettförmig; keine Haarschäfte im Nacken; erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten. Etwa 50 Arten in Afrika und den tropischen Breiten Asiens.

1421. Goldsteißbülbül. *Pycnonotus nigricans* Vieill. — E. Yellow-vented Bulbul.

Erdbraun; Kopf und Kinn schwarz; Unterkörper weiß, nur die Unterschwanzdecken gelb. Etwas größer als die Nachtigal. Ost-Afrika, West-Asien.

1422. Tonkibülbül. *Pycnonotus haemorrhous* Gm. — E. Red-vented Bulbul.

Kopf und Kehle schwarz; im Übrigen erdbraun, Hals und Brust mit weißlichen Federsäumen, nur die Unterschwanzdecken roth; Mitte des Unterkörpers, Oberschwanzdecken und Endsaum der Schwanzfedern weiß. Größe des vorgenannten. Süd-Indien, Ceylon.

1423. Kalabülbül. *Pycnonotus pygaeus* Hodgs. — E. Black Bulbul.

Dem Tontibülbül ähnlich, mit rothen Unterschwanzdecken, aber Kopf, Hals und Kropf schwarz, auf der Ohrgegend ein brauner Fleck. Stärker als der vorgenannte. Bengalen, Assam.

1424. Weißohrbülbül. *Pycnonotus leucotis* Gould. — E. White-cared Bulbul.

Kopf und Kehle schwarz mit einem großen weißen Fleck auf der Ohrgegend; Rücken und Flügel graubraun; Unterkörper bräunlich weiß; Unterschwanzdecken orangegelb; Schwanz schwarzbraun mit weißer Spitze. Etwas schwächer als der Goldsteißbülbül. Nordwestliches Indien.

1425. Schopfbülbül. *Pycnonotus jocosus* L. — E. Red-cared Bulbul.

Gehäubt. Oberkopf, obere Kopfseiten und ein Band, welches die weiße Kehle und Wangen umgiebt, schwarz; unter dem Auge ein Büschel rother Federn; Rücken und Flügel erdbraun; Unterkörper bräunlich weiß; Unterschwanzdecken roth; Schwanzfedern schwarzbraun mit weißer Spitze. Größe des Goldsteißbülbül. Indien, Süd-China.

1426. Kangdaralbülbül. *Pycnonotus leucogenys* Gray. — E. White-cheeked Bulbul.

Mit spitzem Schopf. Oberseits fahlbraun; Ohrfleck und Strich oberhalb der Zügelgegend weiß; Augengegend und Kehle schwarz; Unterkörper bräunlich weiß; Unterschwanzdecken gelb; Schwanzfedern an der Basis braun, am Ende braunschwarz mit weißem Spitzenfleck. Größe des vorgenannten. Indien.

577. Gattung: Haarvögel. *Criniger* Tem.

Oberkopffedern wie bei den vorgenannten, von letzteren aber dadurch unterschieden, daß zwischen den Nackenfedern einzelne dünne Haare (Haarfedern) sitzen; erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten. Einige 60 Arten in Afrika, auf Madagaskar und in den heißen Strichen Asiens. — *C. ochrocephalus* Tem.: Kopf strohgelb; Zügel- und Bartstrich schwarz; Kehle weiß; Rücken braun, Nackenfedern mit feinen weißen Schaftstrichen; Flügel und Schwanz olivengrün; Unterkörper weiß und braun gemischt; Unterschwanzdecken ochergelb. Drosselgröße. Java.

578. Gattung: Fluchtvögel. *Hypsipetes* Vig.

Oberkopffedern spitz, lanzettförmig; keine Haarschäfte zwischen den Nackenfedern; erste Schwinge nur so lang als die Hälfte der zweiten. Gegen 20 Arten in den Tropen Asiens, auf Madagaskar, den Maskarenen und Seyschellen. Untergattung: *Hemixus* Hodgs. — *H. psaroides* Vig.: Grau; Oberkopf, Zügel und Wangenstrich schwarz; Schnabel und Füße gelb. Drosselgröße. Nepal.

1427. Braunohrbülbül. *Hypsipetes* (*Hemixus*) *flavala* Hodgs. — E. Brown-eared Bulbul.

Oberseits bräunlich grau; Zügel und vordere Wangen schwarz; Ohrfleck fahlbraun; Kehle weiß; übrige Unterseite graulich; Handschwingen und deren Deckfedern braun; Armschwingen und deren Deckfedern olivengelb. Größe der Bülbüls. Himalaya.

94. Familie: Honigfresser. *Meliphagidae.*

Die Honigfresser unterscheiden sich von allen vorgenannten Singvögeln dadurch, daß ihre Zunge eine eigenartige, für das Auffangen von Blüthenhonig und Aufnehmen kleiner Insekten von dem Blüthenboden geeignete Beschaffenheit hat, welche darin besteht, daß die Zungenspitze getheilt und mehr oder weniger zerfasert oder bewimpert ist. Bei den kurzschnäbligen Arten ist die Zunge breit und flach, ihre Spitze spaltet sich in zwei Theile,

von welchen jeder am Außensaum sowie an der Spitze des Innensaums zerfasert ist, während die sich an einander legenden Innenränder glatt bleiben (abweichend *Phyllornis*) oder aber die Spitze theilt sich in vier, an ihrem Außensaum bewimperte fadenförmige Theile, die eine Art Pinsel bilden. Bei dünn- und langschnäbligen Arten ist die Zunge entsprechend länger und schmal — jedoch niemals so lang vorstreckbar als bei den Blumensaugern — und ihre Spitze theilt sich in zwei an der Außenseite bewimperte fadenartige Theile. Die Flügel sind wohl entwickelt und mäßig spitz, in der Regel 10 Handschwingen vorhanden (Ausnahme *Zosterops*), von welchen die erste stets die Handdecken überragt, meistens etwas länger, selten kürzer als die Hälfte der zweiten, immer aber kürzer als die Hälfte der längsten ist. Der Schnabel ist bald kürzer, bald länger, immer gebogen und hat einfache Spitze ohne Haken oder Zahnauskerbung. Läufe etwas länger als die Mittelzehe. — Die Honigfresser gehören der australischen Region an; nur die Gattung *Zosterops* ist auch auf den Sundainseln, in Indien, Afrika und auf Madagaskar durch Repräsentanten vertreten und die etwas abweichende Gattung der Blattvögel beschränkt ihre Verbreitung ausschließlich auf die indische Region. Wie die Loris und die Kolibris sind die Honigfresser durch ihre eigenthümliche Zungenbildung zur Aufnahme von Pflanzenhonig organisirt. Letzterer bildet neben Kerbthieren und weichen Früchten ihre Nahrung. Vorzugsweise hausen sie auf Eucalypten, deren Blüthen ihnen reichliche Nahrung bieten. In ihrem Benehmen sind einige mit unsern Meisen, andere mehr mit den Sängern zu vergleichen. Sie bauen offene, napfförmige Nester im Baumgezweig. Wir unterscheiden etwa 200 Arten. In der Gefangenschaft sind ihnen zu dem Insektenfutter süße Früchte, die nöthigen Falls gezuckert werden, sowie gezuckerter Reis zu reichen.

579. Gattung: Blattvögel. *Phyllornis* Boie.

Die Blattvögel bilden den Uebergang von den Kurzfußdrosseln zu den Honigfressern. Durch eine kürzere, um den ganzen Rand herum faserig zerschlissene und nicht wie bei den typischen Formen der Familie an der Spitze in befiederte Fäden getheilte Zunge weichen sie von ihren Familiengenossen ab. Der spitze, schwach gebogene Schnabel ist kürzer als der Kopf, der Lauf sehr kurz, aber doch etwas länger als die kurzen Zehen, der gerade Schwanz etwas kürzer als der Flügel. Dritte bis fünfte Schwinge am längsten, erste so lang als die Hälfte der zweiten oder wenig länger. Bezeichnend ist für die Blattvögel auch die vorherrschend

grasgrüne Färbung des Gefieders. Etwa 10 Arten in Indien und auf den Sunda-Inseln.

1428. Goldstirnblattvogel. *Phyllornis aurifrons* Blyth. — E. Malabar Green Bulbul. — F. Verdin à front d'or.

Grasgrün; Stirn und Scheitel glänzend goldgelb; großer Kinnfleck ultramarinblau; Gesicht und Kehle schwarz; ein Band unterhalb des schwarzen Kehlschilds orange; kleine Flügeldecken glänzend türkisblau. Dem Weibchen fehlt das Schwarz am Kopf und Hals und nur die Stirn ist goldgelb. Stärker als die Sperbergrasmücke. Indien.

1429. Bartblattvogel. *Phyllornis Hardwickii* Jard. et Selby. — E. Blue-winged Green Bulbul. — F. Verdin barbe bleue.

Oberseite grün, Oberkopf gelblich; Kopfseiten und Kehle schwarz, jederseits ein lasurblauer Bartstreif, Unterkörper goldgelb; kleine Flügeldecken hellblau; Handschwingen schwarzblau, Armschwingen und deren Deckfedern grün. Etwas stärker als der vorgenannte. Nepal.

580. Gattung: Honigsauger. *Meliphaga* Lewin.

Typische Formen der Familie. Der spitze, schwach gebogene Schnabel ist bald kurz, halb so lang als der Kopf, bald von Kopflänge, bisweilen die Firste abgeflacht. Nasenlöcher bis auf einen schmalen, vorn sich rundlich erweiternden Schlitz von einer weichen Haut überdeckt. Der Lauf ist so lang als die Mittelzehe oder länger, der gerade, seltener gerundete oder ausgerandete Schwanz etwas kürzer als der Flügel, in welchem 4. bis 5. oder 4. bis 6., seltener 3. bis 5. Schwinge die größte Länge haben. 1. Schwinge so lang als die Hälfte der zweiten oder etwas länger. Die artenreiche Gattung ist der australischen Region eigentümlich. Die Mehrzahl der etwa 60 bekannten Arten bewohnt das Festland Australiens, andere gehören Neu-Guinea und den austromalayischen Inseln an, einige leben auf polynesischen Inseln. Eine Anzahl Arten, welche sich durch einen Büschel seidiger gelber oder weißer Federn auf der Ohrgegend oder jederseits der Kehle auszeichnet, wird in der Untergattung *Ptilotis* Sws. gesondert. Andere Untergattungen, welche auf Schnabellänge, Schwanzform oder Gefiederfärbung basiren, sind: *Glycyphila* Sws., *Pogonornis* Gray, mit Borsten an der Schnabelbasis, *Anthornis* Gray mit ausgerandetem Schwanze, *Manorhina* Vieill.

1430. Weißohrhonigvogel. *Meliphaga leucotis* Lath. — E. White eared Honey-eater. — F. Melliphage à oreillons blanches.

Oberkopf grau; Kopfseiten und Kehle schwarz; Ohrfleck weiß; übriges Gefieder olivengrün. Größe der Sperbergrasmücke. Australien.

1431. Schwarzschwanzhonigvogel. *Meliphaga melanura* Sparrm. — E. Black-tailed flower-bird. — F. Philédon à queue noire.

Olivengrün, Vorderkopf schwärzlich, violett schimmernd; Schwanzfedern schwarz mit stahlbläulichen Säumen. Etwas größer als die Sperbergrasmücke. Neu-Seeland.

1432. Warzenpinselvogel. *Meliphaga phrygia* Lewin. — E. Warty-faced Honey-eater.

Schwarz, Federn des Oberkörpers, Kropfes und der Weichen mit blaßgelben Säumen; Mitte des Unterkörpers und Unterschwanzdecken blaßgelb; mittelste Schwanzfedern schwarz, äußere an der Basis schwarz, am Ende blaßgelb. Stärker als die vorgenannten. Süd- und Ost-Australien.

581. Gattung: Klunkervögel. *Anthochaera* Vig. et Horsf.

Den Honigsaugern schließen eng die Klunkervögel sich an. Es sind stärkere Vögel, von Drosselgröße, mit langem stufigem Schwanz, welcher die Flügellänge übertrifft, in ihren übrigen Eigenschaften mit den vorgenannten Verwandten übereinstimmend. Die erste Schwinge ist etwas länger als die Hälfte der zweiten. Ein nackter Hautlappen, welcher bei einigen Arten jederseits der Kehle an der unteren Wange sich vorfindet, hat ihnen den Namen gegeben. Die Gattung zählt nur wenige, in Australien heimische Arten. Die typische Art, *A. carunculata* Lath., ist oberseits dunkelbraun mit lanzettförmigen weißen Stricheln, Oberkopf einfarbig; unterseits auf blaßbräunlichem Grunde weiß gestrichelt; Bauchmitte gelb; ein silberweißes Band unter dem Auge; Spitzen der Handschwingen und Schwanzfedern weiß. Größe der Misteldrossel. Australien.

582. Gattung: Kragenhalsvögel. *Prosthemadera* Gray.

Den vorgenannten sehr nahe stehend, aber der gerade Schwanz kürzer als der Flügel. Die ersten Handschwingen schmal, schwertförmig, die dritte mit kreissegmentförmigem Ausschnitte in der Mitte der Innenfahne, die vierte mit einem ähnlichen, schwächeren Ausschnitt. Nur eine Art auf Neuseeland.

1433. Kragenvogel, Poe. *Prosthemadera Novae-Zelandiae* Gm. — E. Poë-Honey-eater.

Schwarz mit grünem Stahlglanz, Schulterfedern violett schimmernd, Nackenfedern mit weißen Schäften; Bürzel, Bauch und Steiß dunkelbraun mit Bronzeschimmer; jederseits der Kehle einige große, gekräuselte weiße Federn; kleine Flügeldecken mit weißen

Spitzen. Wesentlich stärker als der Staar. Weibchen nicht verschieden. Neu-Seeland, Auckland-Inseln.

583. Gattung: Höckerschnäbel. *Tropidorhynchus* Vig. et Horsf.

Vögel von Drosselgröße. Höchst charakteristisch dadurch ausgezeichnet, daß der kräftige, etwa kopflange, schwach gebogene Schnabel an der Basis der Firste einen höckerartigen Aufsatz trägt. Die frei liegenden rundlichen oder ovalen Nasenlöcher durchbohren den Schnabel, sind nicht durch eine Scheidewand von einander getrennt. Die Kopfseiten sind häufig nackt, bisweilen der ganze Kopf. Der gerade Schwanz ist etwas kürzer als der Flügel. 4. bis 6. Schwinge am längsten; erste länger als die Hälfte der zweiten. Lauf etwas länger als die Mittelzehe. Etwa 20 Arten in Australien, auf Neu-Guinea und den austromalayischen Inseln. *T. corniculatus* Lath.: Kopf nackt, nur die Kehle weiß befiedert; Gefieder des Oberkörpers graubraun; Unterkörper weiß; Kropffedern lanzettförmig, weiß mit braunen Schäften. Größe der Misteldrossel. Neu-Süd-Wales.

584. Gattung: Krausschwänze. *Acrulocercus* Cab.

Schnabel von Kopflänge, fäbelförmig gebogen. Schwanz stufig und länger als der Flügel, die mittelsten Federn mit den lanzettförmigen Spitzen aufwärts gebogen oder lockig gekräuselt, welche Eigenschaft diese Vögel recht charakteristisch von allen Verwandten unterscheidet. Im Flügel 4. und 5. oder 4. bis 6. Schwinge am längsten; erste länger als die Hälfte der zweiten. Lauf länger als die Mittelzehe. In der Achselgegend ein Büschel gelber Federn, wie solche viele Nektarvögel aufzuweisen haben. — Die Krausschwänze haben die Größe von Staaren und in der Hauptsache schwarzes Gefieder. Sie bewohnen in drei verschiedenen Arten die Sandwichsinseln. — *A. nobilis* Merr.: Schwarz; Unterschwanzdecken und Achselfedern gelb; äußerste Schwanzfedern an der Spitze weiß.

585. Gattung: Honigschmecker. *Myzomela* Vig. et Horsf.

Vögel von dem Aussehen und der Größe der Nektarvögel mit etwa kopflangem, bald etwas kürzerem, bald wenig längerem, dünnem und spitzem, fäbelförmig gebogenem Schnabel, von letzteren aber an dem wohl lebhaft gefärbten, aber stets der glänzenden Metallfarben entbehrendem Gefieder zu unterscheiden. Im Specielleren unterscheidet sie auch die oben bei Besprechung der Familie beschriebene Zungenbildung, welche den Honigschmeckern ihren Platz in der Familie der *Meliphagiden* anweist. Im Flügel

ist 4. und 5. Schwinge am längsten, erste kürzer als die Hälfte der zweiten. Der gerade Schwanz kürzer als der Flügel, der Lauf länger als die Mittelzehe. Von der Gattung *Meliphaga* sind diese Honigfresser besonders durch den schwächeren Schnabel und die kürzere erste Schwinge unterschieden. Etwa 30 Arten in Australien, auf den austromalayischen und polynesischen Inseln. — *M. sanguinolenta* Lath.: Kopf, Vorderhals, Mitte des Rückens, Oberschwanzdecken und Brustseiten roth; übriger Oberkörper schwarz; Unterkörper weiß. Laubsängergröße. Australien.

586. Gattung: Brillenvögel. *Zosterops* Vig. et Horsf.

Kleine laubsängerartige Vögel, auffallend durch einen das Auge umgebenden weißen Federkranz, von den vorigen Familiengenossen durch Fehlen der ersten Schwinge unterschieden. 3. bis 5. Schwinge sind die längsten. Der gerade Schwanz ist etwas kürzer als der Flügel, der Lauf etwas länger als die Mittelzehe. Der feine, spitze Schnabel ist kurz und ziemlich gerade. Färbung vorherrschend oliven oder gelbgrün. Man unterscheidet etwa 60 verschiedene Arten, welche über die Tropen Afrikas und Asiens, die zugehörenden Inselgruppen und über die ganze australische Region verbreitet sind.

1434. Mantelbrillenvogel. *Zosterops lateralis* Lath. — E. Lateral White-eye.

Oberkopf, Kopfseiten, Flügel und Oberschwanzdecken olivengrün; Nacken und Rücken grau; Kropf hellgrün; Weichen rostigbraun. Mitte des Unterkörpers, Unterschwanzdecken und Augenring weiß; Kehle gelbgrünlich weiß. Laubsängergröße. Neu-Seeland.

1435. Gangesbrillenvogel. *Zosterops palpebrosa* Tem.

Olivengelb; Unterkörper graulichweiß, nur ein Streif längs der Mitte und Steiß gelb; ein Federring um das Auge herum weiß. Größe eines Laubsängers. Weibchen gleich. Indien.

95. Familie: Blumensauger. *Nectariniidae.*

Wie die Honigfresser zeichnen sich die Mitglieder dieser Familie durch eine zum Blüthensaugen organisirte Zunge aus, doch zeigt dieselbe wesentlich andere Form. Sie ist sehr lang und schmal, weit vorstreckbar, mit einer Längsrinne versehen und ihre Spitze theilt sich in zwei glatte, unbewimperte Fäden, sie ähnelt also derjenigen der Kolibris. Der Schnabel ist dünn und immer säbelförmig gebogen, bisweilen auffallend lang, seine Spitze einfach ohne Haken oder Zahnauskerbung; meistens aber sind die Schneiden an ihrem vor-

deren Ende sehr fein sägeartig gezähnelt. Die Flügel sind spitz, stets zehn Handschwingen vorhanden. 3. und 4. oder 3. bis 5. am längsten, 1. nur so lang als die Handdecken oder wenig länger, immer viel kürzer als die Hälfte der zweiten. Die Mehrzahl der Arten zeichnet sich durch prächtig metallisch glänzendes Gefieder aus. Wir unterscheiden etwa 120 Formen, welche zum größten Theile Afrika, in geringerer Anzahl Indien und die Sunda-Inseln und in 18 Arten Neu-Guinea, die zugehörenden kleineren Inseln und Nord-Australien bewohnen. In Anbetracht ihres glänzenden Gefieders und der Art und Weise ihrer Ernährung vertreten die Blumensauger in den Tropen der alten Welt die amerikanischen Kolibris. Wie diese nähren sie sich von winzigen Insekten, welche auf dem Fruchtboden der Blüthen hausen, und nehmen hierbei auch Pflanzenhonig zu sich. Doch halten sie sich nicht flatternd in der Luft vor den Blüthen, um diese nach Art der Kolibris zu untersuchen, sondern hängen an denselben sich an, hüpfen und klettern nach Art der Meisen auf Zweigen und Blättern umher und nehmen hierbei kleine Insekten auf. Ihr schwirrender Flug ist nicht dem reißend schnellen Dahinschießen der Kolibris zu vergleichen. Ihre beutelförmigen, oben geschlossenen und mit einem seitlichen Schlupfloch versehenen Nester sind aus Gras gewebt, häufig außen mit Moos und Rindenstückchen zierlich bekleidet und hängen an Busch- und Baumspitzen frei in der Luft.

587. Gattung: Schweifblumensauger. *Promerops* Briss.

Mit außerordentlich langem stufigem Schwanz, besonders die vier mittelsten Steuerfedern lang und bandförmig. Fünfte und sechste Handschwinge zeigt einen tiefen Ausschnitt an der Innenfahne. Nur eine Art, *P. caffer* L. in Süd-Afrika, die größte Form der Familie, von der Größe der Rohrdrossel. Stirnfedern lanzettförmig. Oberseite dunkelbraun, Bürzel grünlich; Kehle weiß, jederseits von einem dunkelbraunen Bartstrich begrenzt; Unterschwanzdecken gelb; übriger Unterkörper rostbräunlich weiß.

588. Gattung: Spinnenfresser. *Arachnothera* Tem.

Arten von bescheidener olivengrünlicher oder graulicher Gefiederfärbung; beide Geschlechter gleich gefärbt. Schnabel in der Regel doppelt so lang als der Kopf. Der kurze gerade Schwanz hat kaum zwei Drittel der Flügellänge. Läufe so lang als die Mittelzehe oder etwas kürzer. Die etwa 20 bekannten Arten haben die Größe von Grasmücken und bewohnen Indien, den Sunda- und malayischen Archipel. —

A. longirostris Lath.: Oberseits olivengrün, Oberkopf graulich; Kehle weiß; Unterkörper gelb. Java, Sumatra.

589. Gattung: Nektarvögel. *Cinnyris* Vieill.

Zierlicher als die vorgenannten, mit dünnerem, meistens auch kürzerem, kaum kopflangem Schnabel. Die Männchen mit prächtig metallisch glänzendem Gefieder, wenigstens sind einzelne Theile, wie Oberkopf, Kehle, Oberschwanzdecken, metallglänzend; die Weibchen hingegen, mit wenigen Ausnahmen, von bescheidener olivengrünlicher oder graulicher Färbung. Schwanz gerade, gerundet oder stufig, aber doch kürzer als der Flügel, nur die beiden mittelsten Steuerfedern oft sehr lang und schmal. Läufe so lang als die Mittelzehe oder etwas länger. Die etwa 100 bekannten Arten, welche nach der Form des Schwanzes und Färbungseigenthümlichkeiten in Untergattungen als *Anthodiaeta* Cab., *Aethopyga* Cab., *Hermotimia* Rchb., *Chalcomitra* Rchb., *Anthothreptes* Cab., *Cyrtostomus* Cab. u. a. zu sondern sind, bewohnen die Tropen Indiens und Afrikas, den malayischen und Sunda-Archipel. — *C. famosa* L. von Süd-Afrika ist die größte Art der Gattung, etwa so groß als die Dorngrasmücke. Metallisch grün, mit gelben Axelfedern. Weibchen oberseits graubraun; Kehle fahlbraun; ein Bartstreif jederseits der Kehle und Unterkörper fahlgelb.

96. Familie: Zuckervögel. *Dacnididae.*

Auch die Zuckervögel besitzen eine eigenartig gebildete Zunge, durch welche sie sich von den meisten Singvögeln charakteristisch unterscheiden. Dieselbe ist schmal, wenig vorstreckbar, an ihrer Spitze in zwei, bisweilen bewimperte Fäden gespalten. Von den Blumensaugern und der Mehrzahl der Honigfresser unterscheiden sich die Zuckervögel besonders dadurch, daß nur neun Handschwingen vorhanden sind. Die zweite Handschwinge ist lang, nur wenig kürzer als die längsten, bisweilen sogar den letzteren gleich. Der Schnabel ist bald dünn fädelförmig und läuft in eine einfache Spitze aus, ähnlich dem der Blumensauger, bald ist er kurz und dick und hat hakenförmig gebogene Spitze. Die Mehrzahl ähnelt hinsichtlich ihrer Gestalt im Allgemeinen den Blumensaugern und kleinen Honigfressern, einige erinnern an die Finken und Tangaren. Es sind kleinere Vögel von der Größe der Laubsänger bis zu der des Buchfink. Die ca. 100 bekannten Arten gehören theils der australischen und indischen Region, theils dem tropischen Süd-Amerika an. — Die Zuckervögel bewohnen Gärten und lichte

Waldungen, treiben sich nach Art unserer Meisen im Baumgezweig umher und nähren sich von Insekten, Blüthenhonig und weichen Früchten. Die Nester werden in die Ausläufer herabhängender Zweige eingeflochten, sind kugelförmig mit seitlichem Schlupfloch, welches oft von einem überstehenden Vordach geschützt wird. In der Gefangenschaft reicht man ihnen Insektenfutter nebst süßen weichen Früchten und Beeren.

A. Neuweltliche Formen.

590. Gattung: Pitpits. *Dacnis* Cuv.

Ein kurzer, nicht kopflanger, spitzer und schwach gebogener Schnabel ist bezeichnend für diese Vögel gegenüber den Verwandten. Der Lauf ist etwas länger als die Mittelzehe. 3. und 4. oder 3. bis 5., seltener 4. bis 6. Schwinge am längsten. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz hat zwei Drittel der Flügellänge oder etwas mehr. Die Außenzehe ist mit ein bis zwei Phalangen verwachsen, die Innenzehe gespalten. Nach dem Schwingenverhältniß im Flügel und der Färbung unterscheidet man Untergattungen, wie *Conirostrum* Lafr., *Certhiola* Sund. (4. bis 6. Schwinge am längsten), *Chlorophanes* Rchb., *Glossoptila* Scl. Durch einen kürzeren Schwanz und kürzere Läufe weicht eine Art ab, welche man unter der Gattung *Hemidacnis* Scl. gesondert hat. Die typischen Arten sind grün und schwarz oder blau und schwarz gefärbt. Es giebt einige 40 Arten im tropischen Amerika.

1436. Pitpit. *Dacnis cayana* L. — E. Blue Sugar-bird. — F. Pitpit bleu.

Türkisblau; Oberrücken, Kehle, Stirn- und Augenstrich schwarz; Schwanz- und Flügelfedern schwarz mit blauen Säumen. Laubsängergröße. Das Weibchen ist grasgrün, nur der Kopf hellblau, Kehle graulich weiß. Tropisches Süd-Amerika.

1437. Kappenzuckervogel. *Dacnis atricapilla* Vieill. (*spiza* L.) — E. Black-headed Sugar-bird. — F. Pitpit noir et bleu.

Blaugrün; Oberkopf und Kopfseiten schwarz. Weibchen ganzes Gefieder grasgrün. Größe des vorgenannten. Tropisches Süd-Amerika.

591. Gattung: Näscher. *Arbelorhina* Cab.

In der Gestalt den Blumensaugern gleichend, mit kopflangem oder mehr als kopflangem, säbelförmig gebogenem Schnabel. Im Flügel 2. und 3. oder 2. bis 4. Schwinge am längsten. Gerader Schwanz etwa zwei Drittel so

lang als der Flügel. Lauf so lang als die Mittelzehe. Zehenverbindung wie bei den vorgenannten. Etwa 10 Arten im tropischen Amerika.

1438. Türkisvogel. *Arbelorhina cyanea* L. — E. Yellow-winged Sugar-bird. — F. Guit bleu.

♂: Kopfplatte hell glänzend türkisblau; Genick, Kopfseiten, ganze Unterseite, Schultern und Bürzel ultramarinblau; Nacken, Oberrücken, Flügel, Schwanz und Augenstrich schwarz. Laubsängergröße. Weibchen grün, unterseits heller und weißlich gestrichelt.

592. Gattung: Hakenschnäbel. *Diglossa* Wagl.

Durch einen höchst eigenthümlich geformten Schnabel ausgezeichnet. Derselbe ist sehr stark seitlich zusammengedrückt, steigt nach der Spitze zu aufwärts und die Oberkieferspitze hat einen abwärts gebogenen Haken. 4. bis 6. Schwinge sind die längsten. Der gerade Schwanz ist kürzer als der Flügel. Läufe länger als die Mittelzehe. Außenzehe mit einem Gliede verwachsen, Innenzehe gespalten. Etwa 18 Arten im tropischen Amerika. Eine durch schwachen Schnabelhaken abweichende Art wird in der Untergattung *Diglossopis* Sel. gesondert. — *D. baritula* Wagl. oberseits schwarzgrau, Kopf schwärzlich, Unterseite zimmetbraun. Schwächer als eine Blaumeise. Mexico.

593. Gattung: Honigmeisen. *Xenodacnis* Cab.

Vögel von meisenartigem Aussehen, mit kurzem konischem Schnabel, an dem Fehlen der 1. Schwinge leicht von den Meisen zu unterscheiden. 4. bis 6. Schwinge am längsten. Gerader Schwanz kürzer als der Flügel. Lauf länger als Mittelzehe. Zehenverbindung wie bei den vorgenannten. — Nur eine Art *X. parina* Cab. in Peru bekannt. Das Männchen ist rein blau; das Weibchen hat blauen Oberkopf, olivengrauen Rücken und Flügel und rostfarbene Unterseite, Mitte des Unterkörpers weiß. Kaum so stark als die Blaumeise.

B. Altweltliche Formen.

594. Gattung: Blüthenpicker. *Dicaeum* Cuv.

Sehr kleine Vögelchen, von der Größe unserer Goldhähnchen, mit kurzem, spitzem, schwach gebogenem Schnabel, welcher viel kürzer ist als der Kopf. Von den vorgenannten Familiengenossen, insbesondere von den ihnen am ähnlichsten Formen der Gattung *Dacnis* unterscheiden sie sich namentlich durch den sehr kurzen geraden Schwanz, welcher kaum länger ist als die

Hälfte des Flügels. In letzterem ist in der Regel 3. und 4. Schwinge am längsten, oft 2. oder 5. kaum kürzer als diese. Die kurzen Läufe sind so lang als die Mittelzehe. Außenzehe mit zwei, Innenzehe mit einer halben Phalange verwachsen. Man unterscheidet etwa 30 Arten in Indien, Australien, auf Neu-Guinea, den Philippinen, den Sunda- und malayischen Inseln.

595. Gattung: Finkenpitpits. *Loxops* Cab.

Schnabel kurz, halb so lang als der Kopf, spitz und schwach gebogen. Schwanz ausgerandet, etwas kürzer als der Flügel. 3. und 4. Schwinge am längsten. Lauf deutlich länger als die Mittelzehe. Vierte Zehe nur mit einem Gliede verwachsen, zweite gespalten. Vögelchen von der Größe unserer Laubsänger, welche in 2 Arten die Sandwichsinseln bewohnen. — *H. coccinea* Gm. ist rothbraun; das Weibchen olivengrün.

596. Gattung: Kleidervögel. *Drepanis* Tem.

Den Sandwichs- und Freundschafts-Inseln gehört eine kleine Gruppe von Vögeln an, welche man ihrer variirenden Schnabelform wegen in drei verschiedene Gattungen gesondert hat, die wir jedoch ihres im Übrigen durchaus übereinstimmenden Körperbaues wegen in eine einzige zusammenfassen. Bei der typischen Form ist der Schnabel sichelförmig und länger als der Kopf. Außerdem unterscheiden sie von den vorgenannten Familiengenossen die höheren Läufe, welche länger als die Mittelzehe sind, und der grade abgestutzte, etwa zwei Drittel der Flügellänge erreichende Schwanz. Im Flügel sind 3. und 4. oder 3. bis 5. Schwinge die längsten. Außenzehe mit einer Phalange verwachsen, Innenzehe getrennt. Einige in der Untergattung *Hemignathus* Licht. zu sondernde Arten zeichnen sich durch kürzeren Unterkiefer, welcher nur halb so lang als der obere ist, recht charakteristisch aus, während eine andere der 6 unterschiedenen Arten kürzeren, kaum kopflangen und nur schwach gebogenen Schnabel hat (*Himatione* Cab.). — *D. coccinea* Gm., ist scharlachroth; Flügel und Schwanz schwarz; letzte Armschwinge weiß. Schnabel blaßgelb. Größe der Grasmücke. Weibchen olivengrün; Kehle, Brust und Augenbrauenstrich gelb.

597. Gattung: Papageipitpits. *Sittacodes* Glog.

Der einzige Vertreter dieser Gattung, *P. psittacea* Lath., ist ein Vogel von finkenartigem Aussehen mit kurzem und kräftigem Schnabel, dessen Oberkiefer mit hakig gebogner Spitze den Unterkiefer wesentlich überragt. Der kurze gerade Schwanz ist etwas länger als die Hälfte des Flügels. Läufe kaum

länger als die Mittelzehe. Vierte Zehe mit einem Gliede verwachsen, zweite gespalten. Dritte bis fünfte Schwinge am längsten. Das Gefieder der Oberseite ist olivengrün; Kopf zitronengelb; Unterkörper weiß mit grüngelblichen Federsäumen, der Kropf graulich. Beim Weibchen ist der Kopf olivengrün. Etwa so groß als ein Buchfink. Sandwichs-Inseln.

398. Gattung: Panthervögel. *Pardalotus* Vieill.

Vögelchen von Zaunkönniggröße. Von allen vorgenannten durch sehr kurzen, aber dicken Schnabel ausgezeichnet, mit kurzem geradem Schwanz, welcher kaum länger als die Hälfte des Flügels ist. Läufe länger als die Mittelzehe. Die weißen Tropfenflecke, welche bei den typischen Arten Oberkopf und Flügel bedecken, haben der Gattung den Namen verliehen. — *P. punctatus* Vieill.: Oberkopf, Flügel und Schwanz schwarz mit weißen Tropfenflecken; Rückenfedern isabellfarben mit schwarzen Säumen; Bürzel rothbraun; Spitzen der Oberschwanzdecken roth; Kehle und Unterschwanzdecken gelb; Unterkörper isabellfarben; Federn der Kopfseiten grau mit weißen Säumen. Australien.

97. Familie: Baumläufer. *Certhiidae.*

Lange, mit schlanken Krallen bewehrte Zehen zeichnen die Mitglieder dieser Familie aus. Die Form des Schnabels variirt. Bei den echten Baumläufern ist derselbe dünn und säbelförmig gebogen, bei anderen gerade oder sogar etwas aufwärts gebogen, bald lang, bald kurz, aber immer mit einfacher Spitze versehen, ohne Haken und Zahnausterbung. Stets sind zehn Handschwingen vorhanden und die erste ist länger als die Handdecken. Die fünf sehr artenarmen Gattungen haben Vertreter in allen Erdtheilen. Die typischen Formen der Familie sind Waldbewohner, laufen nach Art der Spechte an der Rinde der Bäume hinauf, um Insekten, deren Eier und Larven, welche ihre ausschließliche Nahrung bilden, aus den Spalten der Borke herauszuholen. Stets steigen sie nur die Stämme aufwärts (niemals abwärts), wobei ihnen der angelegte Schwanz als Stütze dient, dessen Federn dadurch an den Enden sich abnutzen, so daß die Fahnen in eine Spitze auslaufen oder von den kahlen starren Schaftenden überragt werden. In ähnlicher Weise klettern die Mauerläufer an Felswänden umher, benutzen bei ihren Bewegungen jedoch häufiger als die echten Baumläufer die Flügel. Abweichend in vieler Beziehung benehmen sich die den Uebergang zu der folgenden Familie der Meisen vermittelnden und häufig auch in einer eigenen Familie gesonderten Kleiber,

welche mit größerer Gewandtheit sowohl aufwärts als abwärts klettern, und die sich neben Insekten auch von Sämereien nähren, deren Schaale sie nach Art der Meisen durch Schnabelhiebe spalten. Ueber die Lebensweise der durch höhere Läufe und gestrecktere Krallen abweichenden Sporenvögel fehlen eingehendere Beobachtungen; doch sollen dieselben auch nach Art unserer Baumläufer die Bäume besteigen. Ihr Nest legen die echten Baumläufer in Höhlungen und Rindenspalten an, welche oft meterhoch durch einen Unterbau von dünnem Reisig ausgefüllt werden, bis sie oben die nöthige Weite für das eigentliche Nest bieten. Die Mauerläufer benutzen in gleicher Weise Felsritzen. Die Kleiber nisten in Baumhöhlen und verkleben die Eingangsöffnung mit Lehm bis auf ein rundes, gerade zum Durchschlüpfen genügendes Loch. Die Eier aller Arten sind auf weißem Grunde hellröthlich oder schwarzbraun gefleckt. Die Lockrufe bestehen in schrillen Tönen, der Gesang der Männchen in kurzen trillernden Strophen.

599. Gattung: Baumläufer. *Certhia* L.

Der dünne, fäbelförmig gebogene Schnabel hat kaum Kopflänge. Die einzelnen Federn des gerundeten Schwanzes, welcher ungefähr dem Flügel an Länge gleich kommt, sind am Ende zugespitzt. Im Flügel, der angelegt nicht bis zur Mitte des Schwanzes reicht, ist 4. und 5. Schwinge am längsten, die 2. so lang oder wenig länger als die längsten Armschwingen, welche letztere wesentlich kürzer als die längsten Handschwingen sind. Lauf etwas kürzer als die Mittelzehe. Von den schlanken Zehen ist die vierte mit ein bis zwei, die zweite mit einer Phalange verwachsen. Man unterscheidet 6 einander sehr ähnliche Arten, von welchen eine Europa, drei dem südlichen Asien und zwei dem südlichen Nordamerika und Mexico angehören. In neuester Zeit hat man noch einige Unterarten zu trennen versucht.

1439. Baumläufer. *Certhia familiaris* L. — E. Common Creeper. — F. Grimpereau familier.

Oberseits auf erdbraunem, auf dem Bürzel in's Rostfarbene ziehendem Grunde mit weißen Strichelflecken bedeckt; Schwanz einfarbig fahlbraun; eine bräunlichweiße Querbinde über die Schwingen; Unterseite rein weiß. Von der Schnabel- bis zur Schwanzspitze 14 bis 15 cm lang. Europa, Asien, Nord-Afrika und Nord-Amerika.

600. Gattung: Holzschlüpfer. *Caulodromus* Gray.

Schnabel länger als bei der vorgenannten Gattung, etwa kopflang, aber weniger gebogen. Flügel gerundet, 6. bis

8. Schwinge am längsten, Armschwingen kaum kürzer als diese, 2. Handschwinge wesentlich kürzer als letztere. Schwanz schwach gerundet und sehr kurz, die einzelnen Federn schmal, nicht zugespitzt. Außenzehe mit einem Gliede verwachsen, Innenzehe gespalten. Lauf länger als die Mittelzehe. — Die einzige bekannte Art, *C. Gracei* Gray, bewohnt Indien, ist stärker als unser Baumläufer, dunkelbraun mit gelbbraunen Schaftstrichen; Kehle und Mitte des Unterkörpers isabellfarben.

601. Gattung: Baumkriecher. *Climacteris* Tem.

Schnabel von Kopflänge oder etwas kürzer, schwach gebogen. Schwanz gerade oder schwach gerundet, wesentlich kürzer als der Flügel, die einzelnen Federn breit, nicht am Ende zugespitzt. In den wohlentwickelten Flügeln, welche angelegt bis zur Mitte des Schwanzes oder darüber reichen, 3. und 4., seltner 5. und 6. Schwinge am längsten, 2. wenig kürzer als diese und wesentlich länger als die viel kürzeren Armschwingen. Lauf kürzer als die Mittelzehe. Außenzehe mit zwei, Innenzehe mit einer Phalange verwachsen. Die 12 bekannten Arten bewohnen Australien, Celebes, die Philippinen, Indien (Untergattung *Salpornis* Gray) und das centrale, sowie südwestliche Afrika (Untergattung *Hylypsornis* Bocage). — Als Vertreter erwähnen wir: *C. leucophaea* Lath. Oberkopf und Nacken graubraun; Rücken, Flügel und Schwanz erdbraun mit breiter schwarzer Querbinde; Kehle isabellfarben; Unterkörper auf isabellfarbenem Grunde mit weißen schwärzlich gesäumten Längsstrichen bedeckt; Unterschwanzdecken schwarz und weiß quergebändert. Etwa doppelt so groß als der Baumläufer. Australien, Celebes, Timor.

602. Gattung: Mauerläufer. *Tichodroma* Ill.

Schnabel sehr dünn, von etwa doppelter Kopflänge, schwach gebogen. Der gerade Schwanz, dessen Federn breite, nicht zugespitzte Enden haben, etwa halb so lang als der Flügel, welcher angelegt bis zur Schwanzspitze reicht. 4. und 5. Schwinge am längsten, 2. länger als die Armschwingen, welche wesentlich kürzer als die längsten Handschwingen sind. Lauf etwas kürzer als die Mittelzehe. Außenzehe mit 1^1_2 Gliede verwachsen, Innenzehe getrennt. Kralle der Hinterzehe gestreckt. Nur eine Art.

1440. Mauerläufer. *Tichodroma muraria* L. — E. Wallcreeper. — F. Parpeillon.

Grau; ganzer Vorderhals beim Männchen schwarz (beim Weibchen nur die Kehle); Flügeldecken rosenroth, die größten mit schwarz-

brauner Spitze; Schwingen an der Basis rosenroth, mit ovalem goldgelbem Fleck auf der Innenfahne, an der Spitze schwarzbraun, die vordersten Handschwingen mit rundlichem weißem Fleck auf der Innenfahne; Schwanzfedern schwarz mit weißgrauer Spitze. Wesentlich stärker als der Baumläufer. Hochgebirge Süd-Europas und Central-Asiens.

603. Gattung: Sporenvögel. *Orthonyx* Tem.

Gedrungen gebaute Vögel, durch stärkere Füße ausgezeichnet. Der Lauf ist länger als die Mittelzehe; dritte und vierte Zehe haben ziemlich gleiche Länge; alle Zehenkrallen sind gestreckt. Ferner unterscheiden sie sich durch kurzen Schnabel, welcher kaum halb so lang als der Kopf ist und demjenigen der Meisen ähnelt, von den vorgenannten Familiengenossen. Die Flügel sind bald spitzer, bald runder, bei den typischen Formen 4. bis 7. Schwinge am längsten und die Armschwingen kaum kürzer als diese, bei anderen 5. und 6. am längsten und die Armschwingen wesentlich kürzer als diese. Bei jenen werden auch die Enden der Schwanzfedern von kahlen und starren Schaftenden überragt, während bei diesen die Schwanzfedern weicher und ihre Enden mehr oder weniger zugespitzt sind. Die Länge des Schwanzes kommt ungefähr derjenigen der Flügel gleich. Einige Arten sind größer als Nachtigalen, andere haben Meisengröße. 4 Arten in Australien und auf Neuseeland. — *O. spinicauda* Tem.: Oberkopf und Rücken dunkelbraun mit schwarzen Federsäumen; Kopf- und Halsseiten grau; Kehle und Kropf hell bräunlich roth, jederseits des Kropfes ein schwarzer Fleck; Mitte des Unterkörpers weiß; Weichen, Steiß und Bürzel dunkel rostbraun. Stärker als die Nachtigal. Neu-Süd-Wales.

604. Gattung: Kleiber. *Sitta* L.

Ein gerader oder etwas aufwärtsgebogener mäßig starker und nicht ganz kopflanger Schnabel kennzeichnet die Kleiber. Der Lauf ist kürzer als die Mittelzehe, der gerade Schwanz nur halb so lang als der Flügel und das Ende der Federn desselben breit, nicht zugespitzt. In den wohlentwickelten, angelegt fast bis zur Schwanzspitze reichenden Flügeln sind 3. und 4. oder 3. bis 5. Schwinge die längsten. In ihrer Lebensweise haben die Kleiber mehr Aehnlichkeit mit den Meisen als mit den echten Baumläufern, doch können sie — will man nicht eine selbstständige Familie bilden — wegen der langen schlanken Zehen nur in die letztere Gruppe eingereiht werden. Die Gattung umfaßt etwa 20, Europa, Asien südwärts bis zu den

Sundainseln und Nordamerika bewohnende Arten, außerdem 7 australische Formen, welche des etwas aufwärts gebogenen und seitlich zusammengedrückten Schnabels wegen in der Untergattung *Sittella* Sws. gesondert werden und eine in der Untergattung *Hypherpes* Newton getrennte, auf Madagaskar heimische Art.

1441. Kleiber, Spechtmeise. *Sitta europaea* L. — E. Nuthatch. — F. Torchepot.

Oberseits grau; ein schwarzer Strich über Zügel, Auge und Schläfen; Unterseite weiß, Bauchseite gelbbräunlich verwaschen; Weichen und Säume der Unterschwanzdecken rothbraun. Nord-Europa, Sibirien, Japan. In Mittel- und Süd-Europa und Klein-Asien kommt eine Abart vor, welche wegen des ganz ochergelblichen anstatt weißen Unterkörpers unter dem Namen *S. caesia* Wolf gesondert wurde, doch wird neuerdings die Artselbstständigkeit dieser Form angezweifelt.

98. Familie: Meisen. *Paridae.*

Kurze, meistens am Grunde stark verwachsene Zehen, welche kürzer als die Läufe sind, und sehr kurzer gerader oder doch gegen das Ende hin nur ganz unbedeutend gebogener Schnabel ohne Haken und Zahnauskerbung kennzeichnen die Meisen. Die Nasenlöcher sind von vorwärts gerichteten Borsten überdeckt. Das Gefieder ist weich und zerschlissen, besonders auf dem Bürzel lang. In den kurzen oder mäßig langen Flügeln sind 4. bis 6. oder 3. bis 5. Schwinge am längsten, 1. bei den typischen Formen kürzer als die Hälfte der 2. Wir kennen über 100 Arten in allen Erdtheilen und unter den verschiedensten Breiten, indessen sind die typischen Arten Bewohner der gemäßigten Zone. In Süd-Amerika wird die Familie nur durch die abweichenden, von einigen Systematikern trotz der längeren ersten Schwinge zu den Grasmücken gezählten Mückenfänger (*Culicivora*) vertreten. Den Aufenthalt bilden für die Mehrzahl zusammenhängende Waldungen und zwar bevorzugen einige Laubholz, andere hingegen den Nadelwald. Außerordentlich lebhaft in ihren Bewegungen, sind sie in beständiger Thätigkeit, durchsuchen unruhig Baumkronen und Büsche, hängen bald an den dünnsten Zweigen sich an, um Knospen oder Samenkapseln zu untersuchen, bald an der Rinde der Stämme, um deren Spalten nach Insekten und deren Larven zu durchstöbern. Samenkörner öffnen sie durch Schnabelhiebe, indem sie dieselben dabei zwischen den Zehen eingeklemmt halten. Der Flug ist den kurzen Flügeln entsprechend mangelhaft. Die Mehrzahl nistet in Baumlöchern. Die Schwanzmeisen bauen sehr zierliche, vollständig

geschlossene Nester aus Moos, welche in Astgabeln angelegt und auf ihrer Außenseite mit Flechten, Birkenrinde u. dergl. sehr sauber bekleidet werden. Eine abweichende Lebensweise führen die Beutel- und Schilfmeisen. In ausgedehnten Rohrbeständen an Seen und in Sümpfen wählen sie ihr Standquartier, nähren sich von Schilf- und Grassamen und den am Rohr lebenden Insekten und bauen aus festem Filz sehr künstliche Nester. Dieselben bilden geschlossene längliche Beutel mit seitlicher langer Schlupfröhre, welche bald wagerecht absteht, bald herabgebogen ist, und sind an Rohrstengeln oder Zweigspitzen nach Art der Webernester frei aufgehängt. Alle Meisen legen eine große Anzahl, oft ein Dutzend Eier, welche auf weißem Grunde mit röthlichen Flecken bedeckt sind. So gesellig die Meisen erscheinen, da sie nach beendeter Brut mit Art- und Familiengenossen zu großen Flügen sich zusammenschlagen, die gemeinsam umherstreifen, so sind sie doch in der Mehrzahl höchst unverträgliche Vögel. In der Gefangenschaft darf man namentlich Kohl- und Blaumeise nicht zu mehreren oder mit anderen kleinern Vögeln im engen Käfig zusammenhalten, da sie nicht nur beständig mit einander zanken, sondern auch die schwächeren überwältigen, denselben den Schädel einhacken und das Gehirn verzehren. Hinsichtlich Gefangener, welchen man Sämereien und Weichfutter reicht, ist zu berücksichtigen, daß die Vögel in der Freiheit gewohnt sind, als Schlafstätten Höhlungen aufzusuchen und nicht im freien Gezweig übernachten.

605. Gattung: Waldmeisen. *Parus* L.

Firste des Schnabels deutlich gebogen; erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten, aber länger als die Handdecken. Schwanz gerade, gerundet oder ausgerandet, kürzer als der Flügel, bisweilen fast gleich lang. Etwa 40 Arten, von welchen die Mehrzahl den gemäßigten und nördlichen Breiten Europas, Asiens und Nordamerikas angehört, wenige Afrika und Indien bewohnen. Nach Färbungseigenthümlichkeiten unterscheidet man die Untergattungen *Lophophanes* Kaup, *Cyanistes* Kaup, *Poecile* Kaup, *Melanochlora* Less. u. a.

1442. Kohlmeise. *Parus major* L. — E. Great Titmouse. — F. Mésange charbonnier.

Kopf mit Ausnahme eines weißen Wangenfleckes glänzend schwarz, ebenso die Kehle und ein breites Band längs der Mitte des Unterkörpers; Flügel, Schwanz und Bürzel graublau; eine weiße Flügelbinde; Weichen und Nackenband gelb; Rücken graulich grün. Beim Weibchen ist das schwarze Band auf Brust und Bauch unterbrochen und schmaler. Europa, Asien, Nord-Afrika.

1443. Tannenmeise. *Parus ater* L. — E. European Coal Titmouse. — F. Mésange noire.

Ganzer Kopf und Kehle schwarz, nur ein breiter Fleck auf Kopf- und Halsseite jederseits und ein schmaler im Nacken weiß; Rücken, Flügel und Schwanz grau; zwei weiße Flügelbinden; Unterkörper weiß mit bräunlichem Anflug. Wesentlich schwächer als die Kohlmeise. Europa mit Ausnahme Großbritanniens, West-Asien. — In Großbritannien wird die Tannenmeise durch eine sehr ähnliche Art, *P. britannicus* Sh. u. Dresser, vertreten, welche sich durch grauolivengrünen Rücken, Flügel und Schwanz unterscheidet.

1444. Rothbauchmeise. *Parus varius* Tem. et Schl.

Stirn, Kopfseiten und Scheitelmitte gelbbräunlichweiß; übriger Oberkopf und Kehle schwarz; Nacken und Unterkörper rothbraun; Rücken, Flügel und Schwanz grau. Größe der Tannenmeise. Japan.

1445. Sumpfmeise, Nonnenmeise. *Parus palustris* L. — E. March Titmouse. — F. Mésange nonnette.

Kopfplatte und Kinn schwarz; Kopfseiten weiß, Unterseite graubräunlichweiß; Rücken, Flügel und Schwanz graubraun. Etwas stärker als die Tannenmeise. Europa, Klein-Asien. — Eine sehr ähnliche, in Südost-Europa und Kleinasien vorkommende Art, die Trauermeise, *P. lugubris* Tem., ist etwas stärker, nicht nur das Kinn, sondern die ganze Kehle schwarz; das Weibchen hat graubraunen Oberkopf und graue Kehle. — Eine dritte im nördlichen Europa heimische Art, *P. borealis* Selys, unterscheidet sich von der Sumpfmeise durch etwas fahlere Gesammtfärbung und weiter auf den Nacken hin ausgedehntes Schwarz des Oberkopfes.

1446. Blaumeise. *Parus caeruleus* L. — E. Blue Titmouse. — F. Mésange bleue.

Kopfplatte hellblau, weiß umsäumt; Kopfseiten und Stirn weiß; ein schwarzblauer Strich durch das Auge; ein blaues am Kinn beginnendes Band umsäumt den Kopf; Rücken grünlichgrau; Flügel und Schwanz graublau; eine weiße Flügelbinde; Unterkörper blaßgelb, längs der Bauchmitte ein dunkelgraublaues Band, welches beim Weibchen schmaler ist. Etwas stärker als die Tannenmeise. Europa.

1447. Lasurmeise. *Parus cyanus* Pall. — E. Azure Titmouse.

Kopf und Unterseite weiß; Augenstrich, Nackenband und Längsbinde auf der Brustmitte schwarzblau; Nacken und Rücken zartgrau; Flügel lasurblau mit breiter weißer Binde und weißen Schwingenspitzen, die vorderen Handschwingen nur mit weißem Außensaum; Schwanzfedern an der Basis blau, an der Spitze weiß. Stärker als die Blaumeise. Rußland, Sibirien.

1448. Haubenmeise. *Parus cristatus* L. — E. Crested Titmouse. — F. Mésange huppée.

Mit einer spitzen Haube. Federn derselben schwarz mit weißen Säumen; Kopfseiten weiß; Kinn, Augenstrich, ein Band, welches die Wangen hinten umsäumt, und ein zweites um den ganzen Kopf schwarz; Rücken, Flügel und Schwanz fahlbraun; Unterkörper weiß, Weichen bräunlich. Größe der Tannenmeise. Europa.

606. Gattung: Buschmeisen. *Parisoma* Sws.

Von den vorgenannten durch längere erste Schwinge, welche so lang als die Hälfte der zweiten oder noch etwas länger ist, unterschieden. Auch sind die Flügel im Allgemeinen kürzer, der gerade oder gerundete Schwanz ist nur wenig kürzer als letztere oder sogar etwas länger. Die etwa 18 bekannten Arten gehören in der Mehrzahl Afrika, zwei (Untergattung *Sphenostoma* Gould) bewohnen Australien, zwei andere (Untergattung *Certhiparus* Lafr.) Neu-Seeland. — *P. subcoeruleus* Vieill.: Oberseits graubraun; Kehle weiß und schwarz gestrichelt; Unterkörper grau, in der Mitte weißlich; Unterschwanzdecken rothbraun; Schwanzfedern schwarz mit weißer Spitze. Größe der Blaumeise. Süd-Afrika.

607. Gattung: Schwanzmeisen. *Orites* Möhring.

Schnabel auffallend kurz, First gebogen; erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten; Schwanz stufig, wesentlich länger als die kurzen Flügel. Ein halbes Dutzend Arten in Europa und dem gemäßigten Asien.

1449. Schwanzmeise. *Orites caudatus* L. — E. Long-tailed Titmouse. — F. Mésange à longue queue.

Kopf und Unterseite weiß, Weichen und Steiß blaß rosig Flügeldecken, Nackenbinde und Rückenmitte schwarz; Seiten des Rückens von unbestimmter fahl rosenröthlicher Farbe; Schwingen schwarz, die letzten mit weißem Außensaum; mittelste Schwanzfedern schwarz, die äußeren mit weißer Außenfahne und Spitze. Kleiner als die Tannenmeise. Mittleres Europa. Junge Vögel haben längs der Mitte des Oberkopfes eine weiße und jederseits derselben eine schwarze Binde. Dieselbe Zeichnung zeigt stets die in Großbritannien heimische Schwanzmeise; der Kopf wird niemals vollkommen weiß und die Form ist deshalb als *O. roseus* Blyth. unterschieden worden.

608. Gattung: Schlüpfmeisen. *Aegithaliscus* Cab.

Kleinere Meisen von kaum Laubsängergröße mit dünnerem Schnabel, dessen First aber deutlich gebogen ist; erste

Schwinge meistens etwas länger als die Hälfte der zweiten, bisweilen wenig kürzer. Schwanz schmalfedrig, gerundet oder schwach stufig, so lang als der Flügel oder wenig länger. 6 Arten in Indien und China und zwei in Californien und Mexiko. Untergattungen: *Psaltriparus* Bp., *Leptopoecile* Severtzow. — *Aeg. melanotis* Sandbeck: Kopfseiten schwarz; Stirn, Ohrgegend und Kehle weiß; Oberkopf grau; Rücken, Flügel und Schwanz fahlbraun; Unterkörper bräunlichweiß. Kleiner als ein Laubsänger. Mexiko, Californien.

609. Gattung: Beutelmeisen. *Aegithalus* Boie.

Schnabel sehr dünn und spitz, Firste in gerader Linie verlaufend, nicht gebogen; erste Schwinge kürzer als die Hälfte der zweiten, bei den typischen Arten sogar nur als ganz kurzes lanzettliches, die Handdecken nicht überragendes Federchen vorhanden. Schwanz gerade, wesentlich kürzer als der Flügel. 8 Arten in Europa, Afrika und Nord-Amerika.

1450. Beutelmeise. *Aegithalus pendulinus* L. — E. Penduline Titmouse. — F. Remiz penduline.

Kopf weiß; Stirn, Augen- und Ohrgegend schwarz; Rücken rothbraun; Unterseite weiß, Kropf und Weichen mit rothbraun gemischt; Schwingen und Schwanzfedern schwarzbraun mit weißen Säumen. Süd-Europa, westliches Asien.

610. Gattung: Schilfmeisen. *Panurus* Koch.

Schnabel an der Spitze stärker gebogen als bei anderen Meisen, Firste gebogen; erste Schwinge ein kurzes lanzettförmiges Federchen, welches kaum so lang als die Handdecken ist; Schwanz stufig, länger als der Flügel. Nur 1 Art.

1451. Bartmeise. *Panurus biarmicus* L. — E. Bearded Reedling. — F. Mésange à moustaches.

Kopf grau; ein breiter schwarzer, nach unten spitz zulaufender Bartstreif jederseits der Kehle; letztere und Kropf weiß; Oberkörper und Weichen isabellfarben; Brustseiten weinröthlich; Brust- und Bauchmitte weiß; Unterschwanzdecken schwarz; Schwanzfedern rostbraun, die äußeren mit weißer Außenfahne; vordere Schwingen und Deckfedern mit weißem, hintere mit rostbraunem Außensaum. Stärker als die Blaumeise. Das Weibchen hat blaß gelbbraunen Kopf, die Bartstreifen fehlen. Süd-Europa, Kleinasien.

611. Gattung: Mückenfänger. *Culicivora* Sws.

Schnabel dünn und schlank, grasmückenartig, Firste in gerader Linie verlaufend, erst am Ende zur Spitze abwärts gebogen, erste Schwinge fast so lang als die Hälfte der zweiten; Schwanz schmalfedrig, etwa so lang als der Flügel. Vögelchen von Laubsängergröße und grauer Gefiederfärbung. Ein Dutzend Arten im tropischen Amerika. — *C. caerulea* L.: Oberseits grau; unterseits weiß; mittlere Schwanzfedern schwarz, äußere weiß mit schwarzem Schaft. Guiana, Neu-Granada.

612. Gattung: Papageienmeisen. *Paradoxornis* Gould.

Durch einen auffallend hohen, dabei kurzen und seitlich zusammengedrückten Schnabel ausgezeichnet, an welchem die Oberkieferschneiden seitlich eine mehr oder minder hervortretende Ausbiegung, die Unterkieferschneiden eine dementsprechende Einbiegung zeigen. Gefieder sehr dicht und weich; Schwanz stufig, länger als der Flügel. Der letztere ist bei den typischen Arten sehr kurz und rund; die Armschwingen sind kaum kürzer als die längsten Handschwingen; erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten. Die typischen Formen sind stärkere Meisen von der Größe des Grünlings und darüber; eine Anzahl kleiner, durch spitzeren und längeren Flügel ausgezeichneter Arten wird in die Untergattung *Temnorhis* Hodgs. gesondert, eine andere, nur durch eine in China lebende Art vertretene Untergattung (*Cholornis* Verr.) zeichnet sich dadurch aus, daß die Außenzehe bis auf einen kurzen Stummel verkümmert — das einzige Vorkommen einer derartigen Verkümmerung unter den Singvögeln. Die 20 bekannten Arten bewohnen Indien und Süd-China. Auch die Form *Psaltria exilis* Tem. von Java mit zwar weniger hohem, aber doch gleich geformtem Schnabel schließt sich hier an. — *P. flavirostris* Gould: Fahl braun; Kopf rostfarben; Wangen weiß, von einem schwarzen Bande umsäumt; Schnabel gelb. Stärker als ein Grünling. Indien.

99. Familie: Timalien. *Timeliidae.*

Vögel von dem allgemeinen Aussehen der Sänger, das heißt den Drosseln, Grasmücken, Steinschmätzern, Laub- und Schilfsängern ähnelnd, von diesen aber immer darin unterschieden, daß in den meistens kurzen und runden Flügeln die erste Schwinge länger als die Hälfte der zweiten ist. Der Schnabel hat keinen Haken und keine oder nur sehr schwache Zahnauskerbung. Das Gefieder ist bei den typischen Formen weich und zer-

schliffen, besonders auf dem Bürzel lang, wollig. Von den ebenfalls durch weiche Befiederung und rundere Flügel ausgezeichneten Kurzfußdrosseln weichen sie durch die langen Läufe ab, welche die Mittelzehe deutlich an Länge übertreffen. Die Begrenzung der Familie ist zur Zeit noch eine unsichere, da einige der jetzt in derselben begriffenen Gattungen einzelne Arten mit kurzer erster Schwinge aufweisen (vergl. *Cisticola*), welche demgemäß unter die Sänger gezählt werden müßten, während andererseits einzelne Arten der jetzt zu den Sängern gezählten Formen (vergl. *Myrmecocichla* unter *Monticola*) durch eine längere erste Schwinge den Charakter der Timalien zeigen. Auch sind in der Unterfamilie der Stiefeltimalien Formen hierher gezogen, welche in der ungetheilten Hornschiene auf der Vorderseite des Laufes das bezeichnende Merkmal der höchsten Sänger (*Turdinae*) besitzen (vergl. *Copsychinae* S. 387). Somit bleibt eine natürliche und dabei scharf charakterisirte systematische Anordnung der höchsten Singvögel trotz der vielfachen Bearbeitung, welche diese Gruppen bereits erfahren haben, noch immer eine Frage der Zukunft. In der Lebensweise gleichen die Timalien den Sängern. Ihre Nahrung ist eine animalische, besteht in der Hauptsache in Insekten und Würmern, während weiche Früchte und Beeren als Zukost genossen werden. Aufenthalt und Nestbau wechseln wie bei den Sängern mannigfach, worüber bei den einzelnen Untergruppen berichtet ist. Die Familie umfaßt 600 bis 700 Arten, welche über die ganze Erde verbreitet, in den tropischen Gebieten aber zahlreicher als in den gemäßigten vertreten sind und in überwiegender Mehrzahl der östlichen Erdhälfte angehören. Wir unterscheiden zunächst 5 Unterfamilien.

Unterfamilie A: Eigentliche Timalien. *Timeliinae.*

Flügel kurz und gerundet, Armschwingen kaum oder doch nur sehr wenig kürzer als die längsten Handschwingen; zweite Schwinge immer kürzer als die Armschwingen, bei den typischen Arten auch die 3. kürzer als die Armschwingen; 5. bis 8. oder 4. bis 7. am längsten. Hornbedeckung der Vorderseite des Laufes deutlich in Quertafeln getheilt. Vögel von drossel- oder grasmückenartigem Aussehen; einige den Hehern ähnelnd. Ueber Afrika, das tropische Asien und Neu-Guinea verbreitet, nur einige in Amerika. In ihrer Lebensweise, Aufenthalt, Betragen und Nestbau gleichen sie den Drosseln oder Grasmücken. Die Sonnenvögel ähneln in ihrer Beweglichkeit und Gewandtheit am meisten unseren Meisen.

613. Gattung: Heherlinge. *Garrulax* Less.

Die stärksten Timalien, von Drossel- bis fast Hehergröße und letzteren Vögeln in ihrem allgemeinen Aussehen ähnelnd. Kopf verhältnißmäßig dick; Schnabel kräftig und ziemlich gerade; Nasenlöcher von den vorwärts gerichteten Stirnfedern überdeckt; Oberkopffedern in der Regel eine Haube bildend. Dritte Handschwinge immer kürzer als die Armschwingen. Die erste Schwinge überragt die Handdecken um ihren Abstand von den längsten. Der stufig gerundete Schwanz ist von der Länge des Flügels oder etwas länger. 17 Arten in Indien und auf den Sunda-Inseln. An die Heherlinge schließt auch die zur Zeit noch wenig bekannte Form *Conostoma* Hodgs. sich an, welche wegen des höhern und gebogenern Schnabels jedenfalls generisch zu sondern ist. In allen übrigen Verhältnissen gleicht dieselbe der in Rede stehenden Gattung.

1452. Haubenheherling. *Garrulax leucolophus* Hardw. — E. White-crested Laughing Thrush.

Oberkopffedern eine Haube bildend; Kopf, Kehle und Kropf weiß; ein schwarzer Streif durch das Auge; Genick grau; ein rostfarbenes Band umsäumt das Weiß des Kopfes und Halses; übriges Gefieder olivenbraun. Etwas stärker als die Misteldrossel. Himalaya.

1453. Maskenheherling. *Garrulax perspicillatus* Gm. — E. Masked Jay Thrush.

Graubraun, Mitte des Unterkörpers hellbräunlich; Unterschwanzdecken rostfarben; Stirn, Augen- und Ohrgegend schwarz; Schwanzspitze schwarzbraun. Größe der Misteldrossel. Süd-China.

1454. Weißwangenheherling. *Garrulax picicollis* Swinh. — E. Collared Jay Thrush.

Rostbraun, Nacken rothbraun; Augenbrauen- und Schläfenstrich, Wangen, Ohrgegend und Kehle weiß; ein schwarzer Strich hinter dem Auge, ein zweiter jederseits der Kehle; Kopfseiten und Kehle hinten, bez. unten grau umsäumt; Schwanzfedern mit Ausnahme der beiden mittelsten mit schwarzer Querbinde. Größe der Misteldrossel. China.

1455. Weißkehlheherling. *Garrulax albigularis* Gould. — E. White-throated Laughing Trush.

Oberseite und Kropf fahl olivenbraun; Stirn rostbräunlich; Zügel schwarz; Kehle weiß; Bauch, Steiß und Unterschwanzdecken rostgelb; Schwanzfedern olivenbraun mit weißer Spitze und schwarzbrauner Binde vor derselben. Etwas größer als die Misteldrossel. Himalaya.

1456. Drosselheherling. *Garrulax chinensis* Scop. — E. Chinese Jay Thrush.

Stirnbinde, Zügel, Augenstrich und Kehle schwarz; großer weißer Wangenfleck; die schwarze Stirnbinde hinten weiß gesäumt; Oberkopf grau; übriges Gefieder fahl olivenbraun, Brust grauer, Schwanzspitze schwärzlich. Größe des Krammetsvogels. Birma, Süd-China.

614. Gattung: Droßlinge. *Crateropus* Sws.

Vögel von dem allgemeinen Aussehen und der Größe der Drosseln. Von den Heherlingen dadurch unterschieden, daß die Nasenlöcher frei liegen, nicht von Borsten überdeckt sind. Der Schnabel ist kürzer als der Kopf und sehr schwach gebogen (vergl. *Pomatorhinus*). Die erste Schwinge überragt die Handdecken um ihren Abstand von den längsten Schwingen oder doch um Unbedeutendes weniger (vergl. *Liothrix*). Dritte Schwinge oft etwas länger als die Armschwingen, also länger als bei den Heherlingen. Der gerundete oder stufig gerundete Schwanz ist so lang als der Flügel oder wenig länger. Einige 50 Arten in Afrika und Indien, einige auch auf den Sundainseln. Untergattungen: *Trochalopteron* Hodgs., *Janthocincla* Gould, *Leucodioptron* Bp. u. a. Auch einige amerikanische Formen, *Galeoscoptes* Cab., *Melanotis* Bp., sind der Flügelbildung nach richtiger hierher als zu den Spottdrosseln zu stellen.

1457. Brauenheherling. *Crateropus (Leucodioptron) canorus* L. — E. Melodious Jay Thrush. — F. Grive de la Chine.

Gelbbraun, Oberkopf und Kropf dunkler gestrichelt; weißer Augenstrich; Brustmitte grau. Größe der Singdrossel. Süd-China.

1458. Rothkopfdroßling. *Crateropus (Trochalopteron) erythrocephalus* Vig. — E. Red-headed Laughing Thrush.

Oberkopf rothbraun; Kopfseiten und Kehle schwarz, Federn der Ohrgegend weiß gesäumt; Nacken, Kropf und Brust rostig olivenbraun, schwarz gefleckt; Rücken und Weichen olivenbraun; eine rothbraune, durch die Spitzen der großen Armdecken gebildete Flügelbinde; Schwingen schwarzbraun mit fahlgelblichen, die letzten an der Basis mit goldbräunlichen Außensäumen. Größe der Singdrossel. Nepal.

1459. Katzenvogel. *Crateropus (Galeoscoptes) carolinensis* L. — E. Cat-bird.

Bleigrau; Kopfplatte schwarz; Unterschwanzdecken rothbraun. Kleiner als die Singdrossel. Nord-Amerika, im Winter in Mittel-Amerika.

615. Gattung: Sichelтimalien. *Pomatorhinus* Horsf.

Vögel von Drosselgröße oder wenig schwächer mit fäbelförmig gebogenem, seitlich zusammengedrücktem und in der Regel kopflangem Schnabel. Bei der Untergattung *Xiphorhamphus* Blyth ist der Schnabel etwa doppelt so lang als der Kopf und sehr dünn. Nasenlöcher frei. Die Schwingenverhältnisse gleichen in der Regel den bei der Gattung *Garrulax* beschriebenen. Der gerundete oder stufige Schwanz hat die Länge des Flügels oder wenig mehr. Einige 20 Arten in Indien, auf den Sundainseln, Neuguinea und in Australien, ferner auch eine Anzahl südamerikanischer Formen: *Tarostoma* Wagl., *Harporhynchus* Cab., *Rhamphocinclus* Lafr., *Heleodytes* Cab. — *P. montanus* Horsf.: Kopf schwarz, Augenbrauen und Schläfenstrich, Kehle, Kropf und Mitte des Unterkörpers weiß; übriges Gefieder rothbraun, Schwanzspitze schwarzbraun. Etwas größer als die Sperbergrasmücke. Java.

616. Gattung: Rennschmätzer. *Eupetes* Tem.

Vögel von Drosselgröße mit schlankem geradem Schnabel, dessen Firste in gerader Linie verläuft, erst gegen das Schnabelende sich zur Spitze abwärts biegt. Flügel sehr kurz und rund. Schwanz stufig gerundet, so lang als der Flügel oder länger. 5 Arten auf Neu-Guinea, 1 auf Malacca und Sumatra, eine 7. etwas abweichende Form (*Drapetes* Hartl.) neuerdings in Afrika entdeckt. — *E. macrocercus* Tem.: Rostbraun; Oberkopf und Kehle braunroth; eine weiße Binde jederseits vom Auge längs Schläfe und Nackenseite; Kopfseiten schwarz. Etwa so groß als die Singdrossel. Malacca, Sumatra.

617. Gattung: Sonnenvögel. *Liothrix* Sws.

Die Sonnenvögel unterscheiden sich von den vorgenannten Gattungen der Sektion durch etwas spitzere Flügel, indem die Handschwingen wenngleich wenig, so doch deutlicher als bei den Verwandten die Armschwingen an Länge übertreffen und der Abstand des Endes der ersten Schwinge von den längsten zweimal oder wenigstens ein und ein halb mal so groß ist als der Abstand der ersten Schwinge von den Handdecken. Die dritte Schwinge ist ungefähr so lang als die Armschwingen, selten länger. Der Schwanz ist bei den typischen Arten gerade oder ausgerandet und von ungefährer Länge des Flügels, bei anderen (Untergattung *Actinodura* Gould) gerundet oder stufig und etwas länger als der Flügel. Ferner ist der Schnabel sehr kurz, kaum halb so lang als der Kopf und die Firste von der Basis an

gebogen. Es sind schwächere Vögel, meistens von Grasmückengröße, einige nur so groß als Laubsänger. Etwa ein Dutzend Arten in Indien, eine (Untergattung *Lioptilus* Cab.) in Süd-Afrika.

1460. Sonnenvogel, Pekingnachtigal. *Liothrix luteus* Scop. — E. Yellow-bellied Liothrix.

Oberseits olivenbraun; eine gelbe Augenbinde; unter derselben und über die Ohrgegend ein graues Band, Handschwingen mit rothbraunen, am Spitzentheile gelben Säumen; Unterseite gelb, Kropf orange. Weibchen etwas blasser. Etwas stärker als die Kohlmeise. Himalaya, Süd-China.

618. Gattung: Timalien. *Timelia* Horsf.

Die Timalien im engeren Sinne, welche wir als die typischen Formen der Familie anzusehen haben, sind schwächere Vögel von Grasmückengröße. Von den Sonnenvögeln unterscheiden sie sich durch den längeren, schlanken und geraden Schnabel, welcher in der Regel nur wenig kürzer als der Kopf ist und dessen Firste in gerader Linie verläuft, erst gegen das Ende hin sich zur Spitze abwärts biegt. Die Flügel sind in der Regel sehr kurz und rund, die Armschwingen kaum kürzer als die längsten Handschwingen und die erste Schwinge wird von den längsten um Weniges mehr übertroffen, als sie selbst die Handdecken überragt. Einige in der Untergattung *Alethe* Cass. gesonderte Arten haben jedoch spitzere Flügel wie die Gattung *Liothrix*. Durch kürzere erste Schwinge zeichnet sich ferner die Untergattung *Aegithina* Vieill. aus. Diese zeigt auch vorherrschend gelbe oder grünliche Gefiederfärbung, während die typischen Arten der Gattung schlicht braunes oder rothbräunliches Gefieder haben. Die Mitglieder der Untergattung *Mixornis* Hodgs. sind an einer schwarzgestrichelten Kehle kenntlich. Andere Untergattungen sind: *Stachyris* Hodgs., *Bessethera* Cab., *Turdirostris* Cass., *Napothera* Boie. Der gerade oder schwach gerundete Schwanz ist meistens kürzer, selten ebenso lang als der Flügel. Die Gattung, deren Begrenzung noch eine sehr unsichere, umfaßt etwa 70 in Indien, auf den Sundainseln, in geringer Anzahl auch in Afrika lebende Arten. — *T. pileata* Horsf.: Oberkopf rothbraun; Rücken, Flügel und Schwanz graubraun; Kopfseiten, Kehle und Kropf weiß, letzterer mit sehr feinen schwarzen Schaftstrichen; Unterkörper bräunlichweiß. Größe der Gartengrasmücke. Indien, Java.

619. Gattung: Borstentimalien. *Macronus* Jard. u. Selby.

Im allgemeinen Aussehen, Flügel- und Schnabelform, sowie in der Färbung mit den echten Timalien übereinstimmend, aber

dadurch höchst ausgezeichnet, daß auf der Rückenmitte, sowie jederseits der Brust, ein Büschel langer, starkschäftiger und nur mit sparsamen haarartigen, feinen Fahnenstrahlen versehener Federn sitzt. Der stufig gerundete Schwanz ist etwa so lang als der Flügel. Nur 2 Arten auf Malacca, den Sundainseln und Philippinen. *M. ptilosus* Jard.: dunkelrostbraun; Oberkopf rothbraun; Kehle schwarz; Schäfte der langen Rücken- und Brustseitenfedern weiß. Größe der Gartengrasmücke. Malacca, Sundainseln.

620. Gattung: Stutzschwänzchen. *Oligura* Hodgs.

Sehr kleine Timalien von Zaunkönniggröße und darunter, mit sehr kurzem Schwanz, welcher nur oder kaum halb so lang als der Flügel ist, und mit kurzem geradem Schnabel, im Übrigen den echten Timalien gleichend. Ein halbes Dutzend Arten in Nepal und an den Südabhängen des Himalaya, einige auch in Afrika. — *O. castanico-coronata* Burton: Kopf rothbraun; Kehle und Unterkörper gelb; Rücken, Flügel und Schwanz olivengrün. Kleiner als der Zaunkönig. Himalaya.

Unterfamilie B: Grasschlüpfer. *Cisticolinae.*

Vögel von dem Aussehen der Rohrsänger. Flügel in der Regel kurz und gerundet wie bei den eigentlichen Timalien, aber dritte Schwinge so lang als die Armschwingen oder oft sogar länger; zweite in der Regel kürzer als die Armschwingen, ausnahmsweise ebenso lang, meistens 4. bis 6. am längsten, ausnahmsweise *(Megalurus)* sogar 3. bis 5. Vorderseite des Laufes mit Quertafeln bekleidet. Die Grasschlüpfer gehören den wärmeren Breiten der östlichen Erdhälfte an, verbreiten sich über Afrika, die Tropengebiete Asiens und Australien. Auch Südeuropa beherbergt eine Art *(Cisticola)*. Ihre Lebensweise gleicht im Allgemeinen derjenigen der Schilfsänger; wie diese leben sie im hohen Grase und niedrigen Buschwerk und nähren sich von Insekten und deren Larven. Doch bauen die meisten geschlossene, beutelförmige Nester mit seitlichem Eingangsloch und befestigen dieselben im hohen Grase oder an dünnen Buschzweigen, welche sie in die Seitenwandungen einflechten. Das Nest des Cistensängers ist ein länglicher Beutel aus feiner Pflanzenwolle, welcher inmitten von Grasbüscheln oder Stauden sitzt, indem die Halme und Stengel ringsum in die Nestwand eingefilzt sind. Einige, namentlich die deshalb so genannten Schneidervögel, benutzen zur Herstellung ihres

Nestes noch lebende am Zweige sitzende Staudenblätter, welche sie vermittelst Pflanzenwolle zusammennähen.

621. Gattung: Schilfsteiger. *Megalurus* Horsf.

Von der Größe unserer Rohrdrossel bis zu derjenigen der Singdrossel, durch spitzere Flügel von den Verwandten unterschieden, in welchen 3. bis 5. Schwinge am längsten sind, während bei anderen die 3. wesentlich kürzer als die längsten ist. Schnabelborsten fehlen oder sind sehr schwach ausgebildet, nur bei einer in der Untergattung *Chaetornis* Gray gesonderten Form sind starre gebogene Borsten vorhanden. Diese Untergattung hat auch kürzeren Schwanz, der nur wenig länger als der Flügel ist, während derselbe bei den typischen Arten die Flügellänge wesentlich übertrifft. In der ganzen Gestalt und Färbung ähneln die Schilfsteiger unserer Rohrdrossel; die größeren der Untergattung *Argya* Less. angehörenden Arten haben, wie jene, einfarbige, die kleineren gefleckte oder gestrichelte Oberseite. Etwa 16 in Afrika, dem südwestlichen Asien, Indien, auf Java und den Philippinen vorkommende Arten. — *M. palustris* Horsf.: Oberseits auf hellbraunem Grunde schwarzbraun gestrichelt, auf dem Rücken sehr breit gefleckt; unterseits weiß, Weichen bräunlich verwaschen, Kropf und Brustseiten fein schwarzbraun gestrichelt. Größe der Rohrdrossel. Indien, Java, Philippinen.

622. Gattung: Grassänger. *Cisticola* Kaup.

Kleine Vögel von dem Aussehen und der Größe unserer kleineren Schilfsänger, mit zwölf Federn im Schwanze. Einige 30 über das Mittelmeergebiet, Afrika, Süd-Asien, die Sunda-, Malayischen Inseln und Australien verbreitete Arten. Einige derselben haben eine längere zweite Handschwinge, welche den Armschwingen gleichkommt, daher dann die erste Schwinge, welche die Handdecken um bedeutendes überragt, nur die halbe Länge derselben erreicht.

1461. Cistensänger. *Cisticola cursitans* Frankl. — E. Fantail Warbler. — F. Bec-fin cisticole.

Oberseits auf hellbraunem Grunde breit schwarzbraun gestrichelt; Unterseite bräunlich weiß, Weichen rostbräunlich; Schwanzfedern mit schwarzbraunem Fleck vor der weißlichen Spitze. Laubsängergröße. Beim jungen Vogel ist das ganze Gefieder rostbräunlich überflogen. Süd-Europa, Afrika, Süd-Asien.

623. Gattung: Buschsänger. *Prinia* Horsf.

Von den vorgenannten nur dadurch unterschieden, daß der Schwanz aus zehn Federn besteht. In allen übrigen Verhältnissen, in Lebensweise und Verbreitung mit jenen übereinstimmend. Die artenreiche Gattung, zu welcher wir auch die unter dem besonderen Genusnamen *Drymoeca* Sws. begriffenen Formen zählen, verbreitet sich über Afrika und das tropische Asien. — *Prinia familiaris* Hodgs.: Oberseits olivengraubraun, große und mittlere Deckfedern mit weißen Spitzen; Kehle und Brustmitte weiß, Brustseiten graubraun; Bauch und Steiß gelb; Schwanzfedern mit schwarzbraunem Fleck vor der weißen Spitze. Größe der Schilfrohrsänger.

624. Gattung: Schneidervögel. *Orthotomus* Horsf.

Ebenfalls kleine Vögelchen, schwächer als Schilfsänger, kenntlich an einem auffallend langen, schlanken und geraden Schnabel. Schwanz zwölffedrig. Die 10 bekannten Arten bewohnen Hinterindien, die Sundainseln und Philippinen. — *Orthotomus sepium* Horsf.: Kopfseiten, Stirn und Kinn hell rothbraun; Scheitel rostig olivengrün, Kehle grau; Rücken, Flügel und Kropf olivengrün; Unterkörper blaßgelb; Schwanzfedern braun mit schwarzbraunem Fleck vor dem weißen Spitzensaum. Laubsängergröße. Java, Sumatra.

625. Gattung: Borstenschwänze. *Stipiturus* Less.

Schwanz aus wenigen starrschäftigen, sparsam bewimperten oder zerschlissenen Federn von sehr ungleicher Länge bestehend; einige starre Borsten am Schnabelwinkel; im Übrigen den vorgenannten Verwandten ähnelnd; einige bleiben hinter den kleineren Schilfsängern an Größe zurück, andere kommen fast Rohrdrosseln gleich (Untergattung *Sphenoeacus* Strickl.), wenige Arten in Australien, auf Neuseeland und den Chatam-Inseln. — Emuschlüpfer, *St. malacurus* Shaw: Stirn, Kopf- und Körperseiten rostbraun; Nacken und Rückenfedern schwarzbraun mit helleren Säumen; Kehle und Augenbrauen blaugrau; Mitte des Unterkörpers weiß. Laubsängergröße. Australien.

626. Gattung: Staffelschwänze. *Malurus* Vieill.

Sehr zierliche und schön gefärbte Vögelchen von Laubsängergröße. Die Federn des stufigen Schwanzes sind sehr hinfällig, höchstens 10 vorhanden, meistens eine geringere Anzahl, auch zeigt sich keine Symmetrie in den Längenverhältnissen

der Federn, die beiden äußersten sind verkümmert, sehr kurz und schmal, die übrigen am Ende breit mit vollkommen ausgebildeten Fahnen, nicht zerschlissen wie bei den vorgenannten. Einzelne Federpartien erscheinen oft hart und wie lackirt. 15 Arten in Australien. — *M. cyaneus* Vieill.: Oberkopf, Wangen und Ohrgegend, Schulterband und Oberrücken hellblau, wie lackirt; Strich durch das Auge, Nacken und Bürzel sammetschwarz; Kehle blauschwarz, unten schwarz gesäumt; Unterkörper bläulich weiß, Laubsängergröße.

Unterfamilie C: Buschschlüpfer. *Troglodytinae.*

Vögel von Zaunkönigsgestalt und Färbung. Der Charakter der letzteren liegt in der Querbindenzeichnung auf Flügeln und Schwanz. Flügelform und Laufbekleidung gleicht derjenigen der echten Timalien. Die zweite Handschwinge ist in der Regel so lang als die Armschwingen. Die Unterfamilie ist fast ausschließlich amerikanisch, nur wenige Arten bewohnen das nördliche und gemäßigte Europa und Asien. — Die Buschschlüpfer sind Waldbewohner, halten sich vorzugsweise in niedrigem Gebüsch auf, das sie behende durchschlüpfen. Überaus lebhaft in ihren Bewegungen, hüpfen sie mit großer Schnelligkeit über den Boden hin, kriechen gleich Mäusen durch das dichteste Gestrüpp, fliegen hingegen schlecht und deshalb ungern. Der Gesang der Männchen besteht in einer kurzen, aber wohlklingenden Strophe. Die Nester sind kugelförmig mit kreisrundem seitlichem Schlupfloch, werden meistens aus Moos, aber auch aus Laub und Gras sehr fest gebaut und in den Zweiggabeln niedriger Büsche angelegt. Unser Zaunkönig pflegt neben der zur Brut bestimmten Behausung noch Nester anzulegen, welche er nur als Schlafkammern benutzt. Die Eier sind in der Regel auf weißem Grunde fein röthlich gefleckt.

627. Gattung: Zaunschlüpfer. *Anorthura* Rennie.

Für die Zaunschlüpfer ist ein sehr dünner und kurzer, nicht kopflanger Schnabel ohne Zahn und Haken bezeichnend. Der Schwanz ist kürzer als der Flügel, etwa von zwei Drittel dessen Länge. Die 8 mittelsten Federn sind gleich lang, die beiden äußersten jederseits stufig kürzer. Die zweite Schwinge ist wenig kürzer als die längsten Armschwingen oder ebenso lang, die dritte kaum kürzer als die vierte bis sechste, welche am längsten sind. Die erste wird um etwa 1½ ihres Abstandes von den Handdecken durch die längsten Handschwingen überragt. Die Gattung ist über Europa und Nord-Afrika, das nördliche und mittlere Asien südlich bis

Persien und zum Himalaya und über Nordamerika verbreitet. Von den 8 bekannten Arten bewohnt die Mehrzahl Asien, je eine Europa und Amerika.

1462. Zaunkönig. *Anorthura troglodytes* L. (*Troglodytes parvulus* Koch). — E. Common Wren. — F. Troglodyte mignon.

Oberseits braun, in's Rostfarbene ziehend; Flügel und Schwanz rostbraun mit dunklen Querbinden; weißer Augenbrauen- und Schläfenstrich. Kehle und Brust weiß, seitlich braun verwaschen; Weichen, Bauch und Steiß braun mit dunklen Querbinden. Europa, Nord-Afrika, Central-Asien.

628. Gattung: Spötterschlüpfer. *Thryothorus* Vieill.

Etwas stärkere Vögel als die Zaunkönige, von Grasmückengröße, in ihrer allgemeinen Gestalt und Färbung den Zaunkönigen gleichend, aber mit stärkerem, längerem und schwach gebogenem, oft mehr als kopflangem Schnabel. Schwanz von der Länge des Flügels oder darüber, von derselben Form wie bei den Zaunkönigen oder vollständig stufig. 3. Schwinge oft deutlich kürzer als die längsten Armschwingen, im Uebrigen derselbe Flügelbau wie bei *Troglodytes*. Gegen 90 Arten, welche sich über Amerika von den südlichen und westlichen Vereinigten Staaten bis zur Magellanstraße verbreiten. Untergattungen: *Pheugopedius* Cab., *Cistothorus* Cab., *Catherpes* Baird., *Salpinctes* Cab., *Campylorhynchus* Spix. Abweichend durch kürzeren Schnabel und einfarbiges Gefieder ist die Form *Presbys* Cab., welche vielleicht den Grasschlüpfern zugezählt werden muß. — *Thryothorus ludovicianus* Lath., dem Zaunkönig in der Färbung sehr ähnlich, aber von Grasmückengröße. Oberseits rostbraun, Flügel und Schwanz dunkel quergebändert; Stirn dunkel braun; weißes Schläfenband; Kehle und Brust weiß; Bauchmitte und Steiß blaß rostgelb; Unterschwanzdecken schwarzbraun quergebändert. Nord-Amerika.

629. Gattung: Singschlüpfer. *Cyphorhinus* Cab.

Von den vorgenannten durch kurzen Schwanz, welcher nur die halbe Flügellänge oder wenig mehr aufweist, unterschieden. Etwa ein Dutzend Arten im tropischen Süd- und Mittel-Amerika. — *C. musicus* Bodd.: Oberseits braun, in's Rostfarbene ziehend, Flügel und Schwanz schwarz quergebändert; Stirn rothbraun; Federn der Halsseiten schwarz mit weißem Mittelfleck; Kehle hell rothbraun; Unterkörper bräunlich weiß. Guiana.

Unterfamilie D: Schrindrosseln. *Mimidae.*

Vögel von der Größe, allgemeinen Körpergestalt und Schnabelform der Drosseln, daher von den meisten Systematikern diesen zugezählt. Die längere erste Schwinge und die in einzelne Tafeln getheilte Hornbedeckung der Vorderseite des Laufes weist ihnen jedoch ihre Stellung innerhalb der Familie der Timalien an. Dagegen unterscheiden sie sich von den echten Timalien und den vorgenannten Unterfamilien durch spitzere Flügel, in welchen die Armschwingen deutlich, oft wesentlich kürzer als die längsten Handschwingen sind, die zweite Handschwinge die Armschwingen überragt und dritte bis fünfte am längsten sind. Auch hat der Bürzel nicht die wollige Beschaffenheit wie bei den echten Timalien, das ganze Gefieder ist härter. Der gerundete Schwanz, dessen äußerste Federn oft stufig abnehmen, hat die Länge des Flügels oder darüber. Theils amerikanische, theils australische Arten.

630. Gattung: Spottdrosseln. *Mimus* Boie.

Erste Schwinge wesentlich kürzer als die Armschwingen, ihr Abstand von den längsten $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Mal so groß als der von den Handdecken. 16 Arten in den Vereinigten Staaten, Mittel- und Süd-Amerika, südwärts bis Chile und Patagonien, auch auf den westindischen und Galopagos-Inseln.

1463. Spottdrossel. *Mimus polyglotta* L. — E. Mocking-bird. — F. Moqueur.

Oberseite graubraun, unterseits bräunlich weiß; Handdecken weiß; mittlere Schwanzfedern schwarzbraun, äußere weiß mit brauner Außenfahne, äußerste ganz weiß. Etwas schwächer und schlanker als die Singdrossel. Nord-Amerika, im Winter in Mittel-Amerika,

1464. Feldspötter. *Mimus saturninus* Licht. — E. Saturnine Mocking-bird. — F. Moqueur cendré.

Etwas größer als die Spottdrossel. Gefieder im Ganzen fahler; ein schwarzbrauner Augenstrich, über demselben eine weißliche Augenbrauen- und Schläfenbinde; Handdecken nicht weiß, sondern braun mit weißen Säumen. Brasilien.

631. Gattung: Landdrosseln. *Cinclosoma* Vig. et Horsf.

Durch schwächeren, zierlicheren Schnabel, etwas kürzere Flügel, in welchen die Armschwingen nicht so weit als bei den Spottdrosseln von den längsten Handschwingen überragt werden und besonders dadurch unterschieden, daß die erste Schwinge etwa so lang als die Armschwingen ist und die Handdecken

um ebenso viel oder sogar bedeutender überragt als sie selbst von den längsten Schwingen übertroffen wird. 4 Arten in Australien. — *C. castanonotus* Gould: Oberkopf, Ohrgegend, Nacken und Oberrücken erdbraun; Unterrücken und Schultern violett rothbraun; Kehle, Kropf, Zügel und ein Strich unter dem Auge glänzend schwarz; Schläfenbinde und ein Band jederseits der schwarzen Kehle weiß; Unterkörper weiß, Weichen mit Schwarz gemischt; Flügeldecken und äußere Schwanzfedern schwarz mit weißen Spitzen. Größe der Singdrossel. Beim Weibchen sind Kehle und Kropf grau; Unterrücken und Schultern wie die übrige Oberseite braun.

Unterfamilie E: Stiefeltimalien. *Copsychinae.*

Drosselartige Vögel; von anderen Timalien dadurch unterschieden, daß die Vorderseite des Laufes wie bei den Drosseln von einer ungetheilten Hornschiene bedeckt wird (Ausnahme *Grallina australis*), von den Drosseln dagegen durch die längere erste Schwinge kenntlich ausgezeichnet, welche länger, selten nur ebenso lang als die Hälfte der zweiten ist. In den wohl entwickelten Flügeln ist die dritte Schwinge stets deutlich kürzer als vierte und fünfte, welche die längsten sind; Armschwingen deutlich kürzer als letztere; zweite Handschwinge so lang als die Armschwingen oder länger. Ihre Verbreitung erstreckt sich über die Tropen Asiens und Afrikas, in letzterem Erdtheil südwärts bis zum Kapland. Wie bereits oben angedeutet wurde, sind die Stiefeltimalien von einigen Systematikern wegen der ungetheilten Lauffschiene mit den Drosseln vereinigt worden, wobei man dann die abweichende Flügelbildung unberücksichtigt ließ.*) In diesem Falle wurden auch anstatt der beiden Familien der *Timeliidae* und *Sylviidae* drei gebildet, nämlich: *Timeliidae* oder *Liotrichidae* (mit Ausschluß der *Copsychinae*), *Sylviidae* (Grasmücken) und *Turdidae* oder *Rhacnemididae* (sämmtliche gestiefelte *Sylviidae*, die *Turdinae* und *Copsychinae*). Indessen ist die Laufstiefelung ebensowenig ein unter allen Umständen scharfes Kennzeichen wie die Länge der ersten Schwinge.

632. Gattung: Stelzentimalien. *Grallina* Vieill.

Von dem Aussehen der Bachstelzen, schwarz und weißer Gefiederfärbung, von Drosselgröße oder etwas kleiner. Durch dünneren schlanken, geraden oder schwach gebogenen

*) Bei den Drosseln ist in der Regel die dritte Handschwinge eine der längsten, die zweite immer länger als die Armschwingen, die erste wesentlich kürzer als die Hälfte der zweiten.

Schnabel von den folgenden unterschieden. Schwanz gerade oder gabelförmig, kürzer oder länger als der Flügel. Die typische in Australien heimische Art hat nicht gestiefelten Lauf, sondern Quertafeln, die übrigen 7 bekannten Arten hingegen vollständige Stiefelschiene. Von diesen kommt eine auf Neu-Guinea vor, die anderen 6, welche sich durch tief gabelförmigen Schwanz auszeichnen und deshalb in der Untergattung *Hemicurus* Tem. gesondert werden, bewohnen Indien, China und Java.

1465. Drosselstelze. *Grallina australis* Gray. — E. Pied Grallina. — F. Gralline noire et blanche.

Oberkopf, Kopfseiten, Nacken, Rücken, Kehle und Kropf schwarz; Schläfenstrich, Halsseiten und Unterkörper weiß; Schwanzbasis und Schwanzdecken weiß, Schwanzspitze schwarz; kleine Flügeldecken, Armdecken und letzte Armschwingen an der Basis weiß, übrige Flügeltheile schwarz. Größe des Krammetsvogels. Australien.

633. Gattung: Pfeifdrosseln. *Myiophoneus* Tem.

Starke Vögel von der Größe der Sing- bis zu der der Misteldrossel, mit kräftigem Schnabel und auffallend hohen Läufen. Gefieder blauschwarz. Schwanz gerade oder schwach gerundet, kürzer als der Flügel. 11 Arten in Turkestan, China, Indien und Sundainseln. *M. Temminckii* Vig.: Blauschwarz; Federn des Kopfes, Halses und Oberkörpers mit glänzenden Spitzen. Größe der Misteldrossel. Himalaya.

634. Gattung: Drosselschmätzer. *Copsychus* Wagl.

Zierliche Vögel, schwächer als Singdrosseln, in Körperform und Bewegungen zwischen Drosseln und Steinschmätzern stehend. Schnabel in der Form demjenigen der Drosseln gleichend, aber verhältnißmäßig schwächer. Schwanz gerundet oder stufig, bald kürzer bald länger als der Flügel. Gefieder schwarz und weiß, schwarz und rothbraun oder grau und rothbraun. Nach der Schwanzform und der Gefiederfärbung sondert man die mehr als 60 bekannten Arten, welche Afrika, Indien, Madagaskar, die Seyschellen, Sundainseln und Philippinen bewohnen, in Untergattungen, als: *Bessonornis* Smith. *Thamnolaea* Cab., *Penthiolaea* Cab., *Cichladusa* Ptrs., *Thamnobia* Sws.

1466. Dayaldrossel. *Copsychus saularis* L. — E. Indian Dial-bird.

Glänzend blauschwarz; Unterkörper, Flügelband und äußere Schwanzfedern weiß, Weichen bräunlich verwaschen. Etwas schwächer als die Singdrossel. Beim Weibchen ist Kopf, Kehle und Rücken grau anstatt schwarz. Indien.

1467. Schama. *Copsychus macrurus* Gm. — E. Indian Shama.

Kopf und Hals, Flügel, Oberrücken und mittlere Federn des stufigen Schwanzes blauschwarz; Bürzel und äußere Schwanzfedern weiß, Unterkörper rothbraun. Schwächer und schlanker als der vorgenannte. Beim Weibchen ist das schwarze Gefieder matter, der Unterkörper blasser. Indien.

1468. Singelster. *Copsychus sechellarum* Newton. — E. Seychellean Dial-bird.

Glänzend schwarz mit weißem Flügelfleck. Fast so stark als die Singdrossel. Seychellen.

100. Familie: Sänger. *Sylviidae.*

Die höchsten Singvögel, die am vollkommensten, weil in sämmtlichen Organen am gleichmäßigsten ausgebildeten Vögel überhaupt sind die Sänger. Ihre Körpergestalt im Allgemeinen bedarf keiner eingehenderen Charakteristik, da die typischen Formen, Grasmücken und Drosseln, hinlänglich bekannt sind. Ihr Schnabel ist kurz und dünn oder mäßig stark, pfriemenförmig oder schwach gebogen, ohne Haken und mit sehr seichter Zahnauskerbung. Von den nahe verwandten Timalien unterscheiden sie sich durch die wohlentwickelten, spitzeren Flügel, in welchen die Armschwingen deutlich kürzer als die längsten Handschwingen sind, die 2. Handschwinge immer länger als die Armschwingen, gewöhnlich 3. und 4. oder 2. und 3. am längsten, 1. in der Regel wesentlich kürzer als die Hälfte der zweiten, oft kürzer als die Handdecken, nur ausnahmsweise der Hälfte der zweiten gleich ist. Der Schwanz ist mäßig lang, bald etwas kürzer, bald wenig länger als der Flügel, der Lauf etwas länger als die Mittelzehe. Die Familie umfaßt etwa 370 Arten, welche über alle Erdtheile verbreitet sind; jedoch überwiegt die Artenzahl in den gemäßigten Breiten Europas und Asiens. — Die Sänger sind Insektenfresser; zur Zeit der Fruchtreife aber bilden Beeren ihre Hauptnahrung. Sie bewohnen Waldränder, Wiesen- und Feldgehölze und Gärten, einzelne auch den Hochwald, besonders wo dichtes Unterholz vorhanden ist. Die den gemäßigten Breiten als Brutvögel angehörenden Arten sind mit wenigen Ausnahmen Wanderer, die den Winter in südlichen Klimaten verbringen, wie die Ernährung solches bedingt. Sie bauen offene napfförmige Nester in Baum- oder Buschgezweig, in Stauden oder Schilf. Nur die Laubsänger legen geschlossene, backofenförmige Nester an. Die Mehrzahl zeichnet sich

durch eine klangvolle Stimme aus; an der Spitze der Familie steht die Königin des Gesanges, die Nachtigal.

Unterfamilie A: Grasmücken. *Sylviinae.*

Hornbedeckung auf der Vorderseite des Laufes in vier bis sechs Tafeln getheilt. Gefieder der alten und jungen Vögel nicht verschieden, nur in dem Ton der Farben variirend. Die Grasmücken haben eine doppelte Mauser, eine im Frühjahr, die andere im Herbst. Sie gehören ausschließlich der östlichen Halbkugel an und zwar ist die Mehrzahl in dem gemäßigten Europa und Asien heimisch, andere bewohnen Australien, einige das tropische Asien und Afrika, wohin auch diejenigen, welche in nördlicheren Breiten ihre Heimath haben, als Wintergäste ziehen. Wir kennen wenig über 100 Arten. Hinsichtlich der Lebensweise ist hervorzuheben, daß die Grasmücken vorzugsweise in niedrigem Gesträuch, in Rohr und Schilf sich aufhalten und ihre Nahrung von Zweigen und Blättern absuchen, auf dem Erdboden hingegen selten sich bewegen.

635. Gattung: Flüvögel. *Accentor* Behst.

Schnabel wie bei den eigentlichen Grasmücken geformt; von letzteren durch oberseits sperlingsartige Gefiederfärbung und -Zeichnung unterschieden; 1. Schwinge so lang als die Handdecken oder kürzer. 3. bis 5. oder 3. und 4. Schwinge am längsten, 2. bisweilen kaum kürzer. Die Hornbekleidung der Vorderseite des Laufes nähert sich derjenigen der folgenden Unterfamilie, indem die einzelnen Quertafeln etwas mit einander verwachsen und die Ränder weniger deutlich sind als bei den nächstverwandten Formen. Ein Dutzend Arten in Europa und dem gemäßigten Asien.

1469. Heckenbraunelle. *Accentor modularis* L.

Oberseits sperlingsfarben, auf braunem Grunde dunkel gestrichelt; große Armdecken der Flügel und letzte Armschwingen mit schmalen weißen Spitzen; Kopf und Halsseiten, Kehle und Kropf grau; Mitte des Unterkörpers weiß, Weichen bräunlich, dunkel gestrichelt. Wenig stärker als die Gartengrasmücke. Weibchen etwas blasser. Europa, westliches Asien, auf dem Zuge in Nordost-Afrika.

1470. Bergbraunelle. *Accentor montanellus* Pall.

Oberkopf und Kopfseiten dunkelbraun; breite Augenbrauen- und Schläfenbinde, sowie die Kehle blaß rostaelblich, ebenso der Unterkörper, aber die Brust dunkelbraun gefleckt; Halsseiten grau; Rücken auf rostbraunem Grunde dunkel gefleckt; Spitzen der großen

und mittleren Armdecken und letzten Armschwingen weiß. Größe der vorgenannten. Weibchen wenig blasser. Ost-Europa, Sibirien.

1471. Alpenbraunelle. *Accentor alpinus* Gm.

Kopf, Hals und Kropf fahl grau; Kehle weiß, schwarzbraun gefleckt; Rücken auf fahlgraubraunem Grunde dunkelbraun gefleckt; Unterkörper rothbraun mit weißlichen Federsäumen; große und mittlere Deckfedern mit weißem Spitzenfleck; Schwanzfedern mit rostbräunlichweißer Spitze. Größer als die vorgenannten. Weibchen wenig blasser. Hochgebirge Europas.

636. Gattung: Binsensänger. *Cinclorhamphus* Gould.

Mit den vorgenannten bis auf die längere erste Schwinge, welche die Handdecken überragt, übereinstimmend; Oberseite sperlingsartig gefleckt; 2. Schwinge kaum kürzer als die längsten. Vorderseite des Laufes deutlich in Quertafeln getheilt. 2 Arten in Australien. — *C. rufescens* Vig. et Horsf.: Einer Feldlerche ähnlich gefärbt, auch von der Größe derselben; oberseits auf fahlbraunem Grunde dunkler gefleckt, Bürzel rostbräunlich; unterseits bräunlich weiß, Kropf fein braun gefleckt.

637. Gattung: Grasmücken. *Sylvia* Scop.

Typische Arten der Unterfamilie. Erste Schwinge viel kürzer als die Hälfte der zweiten, bald die Handdecken überragend, bald kürzer als diese. 3. und 4. oder 2. und 3. Schwinge am längsten. Schnabel seitlich zusammengedrückt, mit sehr schwachen Borsten an der Basis. Schwanz gerade oder schwach gerundet, meistens kürzer als der Flügel, bei einigen etwas länger. Oberseite immer einfarbig, grau oder braun. Achselfedern weiß, grau oder braun, nicht gelb. Flügeldecken einfarbig, ohne weißliche Spitzen. 23 Arten, Brutvögel in Europa, dem gemäßigten Asien und Nord-Afrika. Ihre Nester bauen die Grasmücken in niedrigen Büschen aus trockenen Grashalmen und kleiden die innere Höhlung oft mit Pferdehaaren aus. Moos wird in der Regel nicht verwendet und hierin unterscheiden sich die Nester unserer Grasmücken von denen des Neuntödters. Bei der Dorngrasmücke finden sich häufig einige Klümpchen Pflanzenwolle in der Nestwandung. Die Eier sind auf weißem Grunde braun oder grau gefleckt.

Zur leichteren Bestimmung der Grasmücken-, Laub- und Gartensänger-Arten lassen wir einen Schlüssel folgen:

Oberseite grünlich oder grünlich angeflogen, Unterseite und Augenbrauenstrich blaßgelb oder weiß:

Zwei helle Querbinden auf dem Flügel: Bindenlaubsänger

Ohne helle Querbinden auf dem Flügel:
Erste Schwinge kürzer als die Handdecken:
Schnabel flach gedrückt, Flügel 8 cm lang: Gartensänger.
Schnabel dünn, an der Spitze seitlich zusammengedrückt, Flügel 7 cm lang oder kürzer:
2. Schwinge gleich der 4.: Waldlaubsänger.
2. Schwinge kürzer als 5. etwa gleich 6.: Nordischer Laubsänger.
Erste Schwinge länger als die Handdecken:
2. Schwinge etwa gleich 6. oder länger:
Schnabel breit und flach, 1 cm lang: Sprachmeister.
Schnabel dünn, seitlich zusammengedrückt, kürzer als 1 cm:
Unterseite gelb: Fitislaubsänger.
Unterseite weiß: Berglaubsänger.
2. Schwinge wesentlich kürzer als 6., etwa gleich 8.: Weidenlaubsänger.
Oberseite grau oder graubraun, Unterseite weiß, bräunlich, gewellt oder theilweise rothbraun, aber nicht gelblich:
Kehle und Kropf rothbraun:
Kehle mit weiß gemischt: Schlüpfgrasmücke.
Kehle einfarbig, jederseits derselben ein weißer Strich: Bartgrasmücke.
Kehle und Kropf grau geschuppt: Sperbergrasmücke.
Kehle grau: Sardengrasmücke.
Kehle schwarz: Stelzengrasmücke.
Kehle weiß:
Oberkopf schwarz:
Kopfseiten grau: Mönchsgrasmücke.
Kopfseiten schwarz:
Hinterkopf schwarz, Flügel 6 cm: Sammetköpfchen.
Hinterkopf graubraun, Flügel 8 cm: Orpheusfänger.
Oberkopf grau oder braun:
Letzte Armschwingen und Deckfedern breit rostbraun oder rothbraun gesäumt:
Flügel 7 cm lang: Dorngrasmücke.
Flügel kaum 6 cm lang: Brillengrasmücke.
Schwingen und Deckfedern weißlich oder fahlbraun gesäumt:
1. Schwinge größer als die Handdecken: Müllerchen, vergl. auch Sprachmeister im Winterkleide.
1. Schwinge kürzer als die Handdecken:
Schnabel breit und flach: Olivenspötter.

Schnabel dünn, seitlich zusammengedrückt: Gartengrasmücke.

Oberseite rostisabellfarben: Baumnachtigal.

1472. Sperbergrasmücke. *Sylvia nisoria* Bchst. — E. Barred Warbler. — F. Fauvette épervière.

Oberseite grau; Unterseite auf weißem Grunde grau geschuppt. Auge gelb. Wesentlich größer als die Gartengrasmücke. Nord- und Mittel-Europa.

1473. Gartengrasmücke. *Sylvia hortensis* Gm. — E. Garden-Warbler. — F. Fauvette des Jardins.

Oberseite fahl braun; Zügel- und Augenbrauenstrich, Kropf und Weichen bräunlich weiß; Mitte des Unterkörpers und Kehle rein weiß. Europa, West-Asien.

1474. Klappergrasmücke, Zaungrasmücke, Müllerchen. *Sylvia curruca* L. — E. Lesser White throat. — F. Bec-fin babillard.

Etwas kleiner als die vorgenannte und von derselben durch graueren Oberkopf und weiße Außenfahne der äußersten Schwanzfedern unterschieden, sowie dadurch, daß die erste Schwinge länger, bei jener kürzer als die Handdecken ist. Ganz Europa.

1475. Dorngrasmücke. *Sylvia cinerea* Bchst. — E. Whitethroat. — F. Fauvette grise.

Oberseits braun; unterseits weiß, auf Kropf und Weichen bräunlich angeflogen; Armdecken und letzte Armschwingen mit rostbraunen Säumen; äußerste Schwanzfedern mit weißer Außenfahne und Spitze, die nächstfolgenden mit weißem Spitzensaum. Etwa so groß als die Gartengrasmücke. Europa, Westliches Asien.

1476. Brillengrasmücke. *Sylvia conspicillata* Marmora. — E. Spectacled Warbler. — F. Babillarde à lunettes.

Oberseits grau, Rücken bräunlich; Zügel schwarz; Kehle weiß; Unterkörper weinröthlich; Armschwingen und Armdecken mit rothbraunen Säumen; äußerste Schwanzfedern größtentheils weiß, nur an der Basis schwarzbraun, die nächstfolgenden mit weißer Spitze. Kleiner als das Müllerchen. Mittelmeerländer, Kanaren.

1477. Sardengrasmücke. *Sylvia sarda* Marm. — E. Marmora's Warbler. — F. Pitchou sarde.

Grau, Zügel und Oberkopf schwärzlich; Kinnstreif, Mitte des Unterkörpers und Außensäume der äußersten Schwanzfedern weiß; nackter Augenring roth. Größe der vorgenannten. Weibchen bräunlich anstatt grau. Portugal, Balearen, Korsika, Sardinien, Sicilien.

1478. Bartgrasmücke. *Sylvia subalpina* Bonelli. — E. Subalpine Warbler. — F. Babillarde subalpine.

Oberseits grau; Kehle und Kropf rothbraun; jederseits der Kehle ein weißer Strich; Unterkörper weiß, Weichen rothbräunlich verwaschen; äußerste Schwanzfeder jederseits größtentheils weiß, nur an der Basis schwarzbraun, die nächstfolgende mit weißer Spitze. Kaum so groß als das Müllerchen. Beim Weibchen Kehle und Kropf nur matt rostbräunlich verwaschen. Mittelmeerländer.

1479. Schlüpfgrasmücke. *Sylvia provincialis* Gm. (*S. undata* Bodd.) — E. Dartford Warbler. — F. Pitchou Provençal.

Oberseits grau; Kehle, Kropf und Körperseiten chocoladen rothbraun, mit weißen Federspitzchen auf der Kehle; Mitte des Unterkörpers weiß; äußere Schwanzfedern mit weißen Spitzen. Nackter Augenring orange. Größe der vorgenannten. Weibchen oberseits bräunlich, unterseits blasser. West- und Süd-Europa, Nord-Afrika.

1480. Stelzengrasmücke. *Sylvia Rüppelli* Tem.

Oberkopf, Kopfseiten und Kehle schwarz; jederseits der Kehle eine weiße Binde; Nacken und Rücken grau; Unterkörper weiß; Weichen grau verwaschen. Etwa so groß als die Gartengrasmücke. Beim Weibchen Kopf grau, Kehle bräunlich weiß. Griechenland, Klein-Asien, Nord-Afrika.

1481. Mönchsgrasmücke. *Sylvia atricapilla* L. — E. Blackcap. — F. Fauvette à tête noire.

Oberkopf schwarz; Kopfseiten und Nacken grau; Rücken, Flügel und Schwanz fahl braun; Unterseite weiß, Kehle grau angeflogen, Weichen bräunlich verwaschen. Wenig stärker als die Gartengrasmücke. Das Weibchen hat kastanienbraune Kopfplatte und ist im Ganzen bräunlicher. Europa, West-Asien, Nord-Afrika.

1482. Orpheusfänger. *Sylvia orphea* Temm. — E. Orphean Warbler. — F. Bec-fin orphée.

Oberkopf und Kopfseiten schwarz; Hinterkopf, Nacken, Rücken und Flügel fahl braun; Unterseite weiß mit rostgelblichem Anflug auf Kropf und Weichen; äußerste Schwanzfedern mit weißer Spitze und Außenfahne. Etwas größer als der Mönch. Weibchen mit schwarzgrauem Kopf. Mittel- und Süd-Europa, Nord-Afrika.

1483. Sammetköpfchen. *Sylvia melanocephala* Gm. — E. Sardinian Warbler. — F. Babillarde mélanocéphale.

Oberkopf, Hinterkopf und Kopfseiten schwarz; übriger Oberkörper und Körperseite grau; Kehle, Kropf und Mitte des Unterkörpers weiß. Kleiner als der Mönch. Weibchen graubraun anstatt grau, Kopf wie die übrige Oberseite gefärbt. Mittelmeerländer.

1484. Baumnachtigal. *Sylvia galactodes* Tem. — E. Rufous Warbler. — F. Bec-fin rubigineux.

Oberseits rostisabellfarben; Augenbrauenstrich und Unterseite weiß mit isabellfarbenem Anflug; schwärzlicher Augenstrich; Schwanz-

federn rothbraun mit schwarzem Fleck vor der weißen Spitze. Von der Größe der Sperbergrasmücke, aber kräftiger. Spanien, Portugal, Nord-Afrika.

638. Gattung: Laubsänger. *Phylloscopus* Boie.

Schnabel dünn, an der Spitze seitlich zusammengedrückt, an der Basis etwas flach, aber schmal, mit schwachen Borsten. 1. Schwinge viel kürzer als die Hälfte der 2., meist länger, seltener kürzer als die Handdecken. 3. und 4. Schwinge am längsten, 2. immer wesentlich kürzer als diese. Schwanz gerade, kürzer als der Flügel. Oberseite immer einfarbig, olivengrünlich oder olivenbräunlich, Unterseite gelb bis weiß, große Flügeldecken bisweilen mit hellen Spitzen; Achselfedern gelb. 25 Arten, in Europa und dem gemäßigten Asien heimisch. Auffallender als in den plastischen Eigenschaften unterscheiden sich die Laubsänger hinsichtlich ihrer Lebensweise, insbesondere bezüglich des Nestbaues und der Eier von den Grasmücken. Die Nester sind backofenförmig, mit weitem seitlichen Eingang und ihre innere Höhlung ist häufig mit Federn ausgekleidet. Sie werden in niedrigem Gesträuch oder auf der Erde, gern an Abhängen, an den Wänden trockner Gräben unter überhängenden Grasbüscheln angelegt. Die Eier sind denen der Meisen ähnlich, auf weißem Grunde fein rothbraun gefleckt.

1485. Waldlaubsänger. *Phylloscopus sibilatrix* Behst. — E. Wood-Wren. — F. Bec-fin siffleur.

Oberseits olivengrün; Kopfseiten und Kehle blaßgelb; Kropf gelblich weiß; übrige Unterseite rein weiß; schwärzlicher Augenstrich; blaßgelber Augenbrauen- und Schläfenstrich, 1. Schwinge kürzer als die Handdecken, 3. am längsten, 2. gleich 4. Etwas schwächer als das Müllerchen. Europa.

1486. Fitislaubsänger. *Phylloscopus trochilus* L. — E. Willow-Wren. — F. Pouillot-fitis.

Etwas kleiner als der vorgenannte, Oberseite bräunlicher, Augenstrich bräunlich und ganze Unterseite blaß gelb; 1. Schwinge länger als die Handdecken, 3. und 4. am längsten, 2. etwa gleich 6. Europa, West-Sibirien.

1487. Berglaubsänger. *Phylloscopus Bonelli* Vieill. — E. Bonelli's Warbler. — F. Bec-fin Bonelli.

Größe des vorgenannten. Oberseite olivenbraun mit schwach grünlichem Anflug, Bürzel olivengelb; Zügel und Augenstreifen weißlich, ein kurzer dunkler Strich hinter dem Auge; Unterseite weißlich, Weichen rostfahl verwaschen; Schwingenverhältniß wie

beim Fitis, aber erste Schwinge nur sehr unbedeutend länger als die Handdecken. Mittelmeerländer.

1488. Weidenlaubsänger. *Phylloscopus rufus* Behst. — E. Chiffchaff. — F. Bec-fin véloce.

Kleiner als der Fitis. Oberseits olivengrünlichbraun, Augenstrich blaßgelb; undeutlicher Zügelstrich braun; Kopf-, Hals- und Körperseiten olivengelblichbraun; Kehle gelbbräunlich weiß; Brust und Bauch weiß; 1. Schwinge länger als die Handdecken, 4. und 5. am längsten, 2. kürzer als 7. Europa.

1489. Nordischer Laubsänger. *Phylloscopus borealis* Bl. — E. Eversmann's Warbler.

Größe des Fitis. Oberseite grünlich olivenbraun; blaßgelblicher Augenbrauenstrich; große und mittlere Armdecken mit gelblichweißen Spitzen, wodurch zwei Flügelbinden entstehen; Unterseite graulich weiß mit gelblichem Anflug. Schnabel etwas flacher als bei den vorgenannten, dem der Gartensänger in der Form sich nähernd; 1. Schwinge kürzer als die Handdecken, 3. und 4. am längsten, 2. wenig länger als 6. Nord-Europa und Asien.

1490. Bindenlaubsänger. *Phylloscopus superciliosus* Gm. — E. Yellow-browed Warbler.

Kleiner als der Weidenlaubsänger. Oberseits olivengrün; gelblichweißer Augenbrauen- und Schläfenstrich und zwei weißliche Flügelbinden; Unterseite weiß mit gelblichem Anflug, Weichen grünlich verwaschen; 1. Schwinge länger als die Handdecken, 3. bis 5. am längsten, 2. wenig länger als 7. Nord-Sibirien, auf der Wanderung auch in Europa erlegt.

639. Gattung: Gartensänger. *Hypolais* Brehm.

Durch breiteren, flachen, auch an der Spitze nicht seitlich zusammengedrückten Schnabel von den meisten Verwandten (vergl. *Acrocephalus*) unterschieden. Erste Schwinge viel kürzer als die Hälfte der zweiten, meistens länger, seltner kürzer als die Handdecken (in letzterem Falle ist das Gefieder immer grünlich, nicht bräunlich, was als Unterscheidungsmerkmal von den Schilfsängern zu beachten ist). 3. und 4. Schwinge am längsten, 2. immer deutlich kürzer als diese. Schwanz stets gerade, kürzer als der Flügel. Oberseite einfarbig, grünlich oder olivenbräunlich, Unterseite gelblich. Flügeldecken immer ohne helle Spitzen. Achselfedern gelb, weiß oder braun. 9 Arten, Brutvögel in Europa, dem gemäßigten Asien und nördlichen Afrika. Die Gartensänger bauen kleine napfförmige, oft sehr zierliche Nester auf Bäumen und in Büschen. Dasjenige unserer Bastardnachtigal ist nächst dem des Buchfink das künstlichste

unserer heimischen Vogelnester, indem das Innere sehr sauber mit Pferdehaaren ausgelegt, die Außenseite mit Birkenrinde belegt wird. Die Eier sind schöner als die aller anderen Grasmücken, auf rothem Grunde schwarz punktirt.

1491. Gartensänger, Bastardnachtigal. *Hypolais icterina* Vieill. — E. Icterine Warbler. — F. Bec-fin à poitrine jaune.

Oberseits olivengrünlichgrau; Zügel- und Schläfenstrich und ganze Unterseite blaßgelb; Ohrgegend, Hals- und Körperseiten oliven verwaschen. 1. Schwinge kürzer als die Handdecken, 3. am längsten, 2. zwischen 4. und 5. Etwa so groß als die Gartengrasmücke. Mittel- und Nord-Europa.

1492. Sprachmeister. *Hypolais polyglotta* Vieill. — E. Melodious Warbler.

Etwas kleiner als der vorgenannte, Oberseite bräunlicher, 3. und 4. Schwinge am längsten, 2. etwa gleich 6., 1. länger als die Handdecken. Frankreich, Spanien, Italien, Algier.

1493. Olivenspötter. *Hypolais olivetorum* Strickl. — E. Olive-tree Warbler.

Etwas größer als der Gartensänger. Oberseite graubraun; Zügel und Augenring grauweiß; Unterseite weiß mit schwachem rostfahlem Anflug; Ohrgegend, Hals- und Körperseiten bräunlich verwaschen; 1. Schwinge kürzer als die Handdecken, 3. am längsten, 2. zwischen 4. und 5. Griechenland, Kleinasien, Palästina, Algier.

640. Gattung: Rohrsänger. *Acrocephalus* Naumann.

Schnabel ähnlich demjenigen der Gartensänger, flach, aber nach der Spitze zu seitlich zusammengedrückt. Erste Schwinge viel kürzer als die Hälfte der zweiten, immer kürzer als die Handdecken, 2. und 3. oder 3. Schwinge am längsten. Schwanz gerundet, bisweilen stufig gerundet, so lang als der Flügel oder kürzer. Oberseite bräunlich gefärbt, bald einfarbig, bald dunkel gefleckt. Flügeldecken immer ohne helle Spitzen. Achselfedern niemals gelb. Diejenigen Arten mit stärker gerundetem, theilweise stufigem Schwanz, in welchem die äußersten Federn kürzer als $^3/_4$ der längsten und etwas kürzer als die Unterschwanzdecken sind, werden in der Untergattung *Locustella* Kaup. gesondert. 23 Arten, von welchen der größte Theil Europa und dem gemäßigten Asien angehört, einige aber auch ganz Afrika und das nördliche Indien als Brutvögel bewohnen. Ferner sind hierzu 2 Formen zu zählen, welche die Gesellschafts-, Tonga- und Marquesas-Inseln bewohnen und unter der Gattung *Tutare* Less. gesondert wurden. Sie leben im Rohr und Schilf, in niedrigem Gebüsch, an Fluß- und Seeufern oder auf feuchten Wiesen. Die

napfförmigen, aus Gras geflochtenen Nester werden im Rohr über dem Wasserspiegel, im Buschgezweig oder an Stauden befestigt und unterscheiden sich von denen der Grasmücken durch bedeutende Tiefe der inneren Höhlung sowie dadurch, daß die als Halt dienenden Stengel oder Zweige in die Seitenwandung eingeflochten (eingeschlungen) werden, während jene ohne Befestigung in den Zweiggabeln stehen. Die Eier sind auf grünlichem oder bräunlichem Grunde gefleckt.

Nachstehend folgt ein Schlüssel zum leichteren Bestimmen der europäischen Arten der Rohr- und Buschsänger.

Oberseite einfarbig, ungefleckt:

Außenfahne der dritten Schwinge am Spitzendrittel deutlich verschmälert, zweite in der Regel (bei der Rohrdrossel nicht immer) kürzer als die dritte und gleich der vierten:

Von der Größe der Nachtigal: Rohrdrossel.

Bedeutend kleiner als die Nachtigal:

Oberseite rostbraun: Teichrohrsänger.

Oberseite olivenbraun: Sumpfrohrsänger.

Außenfahne der dritten Schwinge an der Spitze nicht verschmälert, zweite gleich der dritten und länger als die vierte: Flußrohrsänger.

Oberseite gefleckt:

Kropf matt dunkel gefleckt, Oberkopf gleichmäßig gestrichelt: Heuschreckensänger.

Kropf ungefleckt oder mit feinen scharfen Strichen bedeckt:

Scheitelmitte lichter als die Seiten des Oberkopfes:

Scheitelmitte ungefleckt: Binsenrohrsänger.

Scheitelmitte gefleckt: Schilfsänger.

Ganzer Oberkopf schwarzbraun: Tamariskensänger.

1494. Rohrdrossel. *Acrocephalus arundinaceus* L. (*turdoides* Meyer). — E. Great Reed Warbler. — F. Rousserolle.

Oberseits graubraun mit olivenfarbenem, auf dem Bürzel mehr rostbräunlichem Anflug und lichterem Augenbrauenstrich; unterseits weiß mit blaß isabellfarbenem Anflug. Der junge Vogel ist oberseits rostbraun, unterseits hell rostfarben. Weibchen dem Männchen gleich. Größe der Nachtigal. Brutvogel in Mittel- und Süd-Europa, auf dem Zuge in Afrika.

1495. Teichrohrsänger. *Acrocephalus streperus* Vieill. (*arundinaceus* Lath.). — E. Reed-Warbler. — F. Rousserolle effarvatte.

Oberseits rostbraun mit lichterem Augenbrauenstrich; Kehle und Mitte des Unterkörpers weiß; Kropf und Weichen hell rost-

farben. Etwa so groß als das Müllerchen. Mittel- und Süd-Europa, West-Asien.

1496. Sumpfrohrsänger. *Acrocephalus palustris* Bchst. — E. Marsh-Warbler. — F. Rousserolle verderolle.

Oberseits olivenbraun mit lichterem Augenbrauenstrich; unterseits weiß mit gelblichem Anflug. Wenig stärker als der vorgenannte. Europa, West-Asien, im Winter in Nord-Afrika.

1497. Schilfrohrsänger. *Acrocephalus schoenobaenus* L. (*phragmitis* Bchst.). — E. Sedge-Warbler. — F. Bec-fin phragmite.

Oberseits auf graubraunem Grunde dunkelbraun gestrichelt, Bürzel in's Rostfarbene ziehend, Seiten des Oberkopfes dichter gestrichelt als die Mitte, wodurch zwei dunklere Seitenbinden entstehen, welche von der lichteren, aber dunkel gefleckten Mittelbinde sich abheben; Augenbrauenstrich und Unterseite weiß mit blaß ochergelblichem Anflug. Wenig stärker als der Teichrohrsänger. Europa.

1498. Binsenrohrsänger. *Acrocephalus aquaticus* Gm. — E. Aquatic Warbler. — F. Bec-fin aquatique.

An den drei scharf markirten Längsbinden über den Oberkopf, von welchen die beiden seitlichen schwarzbraun sind, die mittelste blaß ochergelb und ungefleckt ist, von dem Schilfsänger leicht zu unterscheiden. Beim alten Vogel ist auch die Brust mit feinen scharfen dunkelbraunen Stricheln bedeckt, welche dem jüngeren Vogel fehlen. Bei letzterem hat das Gefieder der Oberseite einen mehr ochergelben Grundton. Mittel- und Süd-Europa, im Winter im nördlichen Afrika.

1499. Flußrohrsänger. *Acrocephalus (Locustella) fluviatilis* Wolf. — E. River-Warbler. — F. Bec-fin riverain.

Oberseits olivenbraun mit lichterem Augenbrauenstrich; unterseits weiß, Kropf bräunlich angeflogen und dunkler gefleckt; Körperseiten bräunlich. Etwas größer als der Sumpfrohrsänger. Mittel- und Süd-Europa, als Wanderer in Nord-Afrika.

1500. Heuschreckensänger. *Acrocephalus (Locustella) locustella* Lath. — E. Grasshopper Warbler. — F. Bec-fin locustelle.

Kaum stärker als der Schilfsänger. Oberseits auf graubraunem, in's Olivenbraune ziehendem Grunde dunkel gestrichelt; Augenbrauenstrich und Unterseite weiß mit ochergelblichem Anflug, Kropf matt dunkelbraun gefleckt. An dieser Fleckenzeichnung und dem gleichmäßig gestrichelten Oberkopfe ist die Art leicht von dem Schilf- und Binsenrohrsänger zu unterscheiden. Mittel-Europa.

641. Gattung: Buschsänger. *Lusciniola* Gray.

Von dem Aussehen der Laub- oder Schilfsänger, Schnabel jedoch schmal und seitlich zusammengedrückt, besonders durch mehr

gerundeten Flügel von den genannten unterschieden. 4. und 5. Schwinge am längsten, 3. wenig, aber doch deutlich kürzer als diese, 2. kürzer als 7., 1. immer länger als die Handdecken, bei den typischen Formen sogar halb so lang als die zweite. 13 Arten, in der Mehrzahl Brutvögel des Himalaya-Gebiets, eine in Südost-Sibirien und Nord-China, eine andere in den Mittelmeerländern, eine dritte in Süd-Afrika heimisch.

1501. Tamariskensänger. *Lusciniola melanopogon* Tem. — E. Moustached sedge-Warbler. — F. Fauvette à moustaches noires.

Federn des Oberkopfes schwarzbraun mit rostfarbenen Säumen; ein schwarzbrauner Strich durch das Auge; Oberkörper dunkel rostbraun, Oberrücken dunkelbraun gestrichelt; Augenbrauenstrich und Unterkörper weiß, Kropf und Weichen rostgelb angeflogen. Größe des Schilfsängers. Süd-Europa, Kleinasien, Nord-Afrika.

642. Gattung: Bruchsänger. *Bradypterus* Sws.

Von dem Aussehen der Grasmücken oder Schilfsänger, Schnabel stets an der Spitze zusammengedrückt, Schwanz gerundet. 4. und 5. oder 4. bis 6. Schwinge am längsten, 2. nur so lang als die Armschwingen, 1. bei den typischen Arten halb so lang als die zweite. Von allen vorgenannten aber dadurch ausgezeichnet, daß der Schwanz aus nur zehn Federn besteht. 12 Arten im Himalaya, China und Japan und im Mittelmeergebiet.

1502. Bruchrohrsänger. *Bradypterus Cetti* Marmora. — E. Cetti's Warbler. — F. Bouscarle.

Oberseits röthlichbraun; Augenring weiß; Kehle und Brust weiß; Körperseiten und Bauch graubraun; Unterschwanzdecken rostbräunlich mit weißlichen Säumen. Größe des Müllerchen. Mittelmeerländer.

643. Gattung: Goldhähnchen. *Regulus* Koch.

In allgemeiner Körpergestalt und Schnabelform den Laubsängern ähnelnd; auch in der allgemeinen Färbung diesen gleichend, mit hellen Spitzen an den Flügeldecken, durch welche zwei lichte Binden gebildet werden, aber durch gelben oder rothen Scheitel und weiße Achselfedern von den Laubsängern unterschieden. Schwanz ausgerandet, kürzer als der Flügel. In letzterem ist 4. und 5. Schwinge am längsten, 3. kaum kürzer als diese, 1. etwas länger als die Handdecken und wesentlich kürzer als die Hälfte der 2. — Die Goldhähnchen bewohnen Nadelwaldungen und treiben sich meistens im Baumgezweig, aber auch in niedrigen Büschen nach Art der Meisen umher. Im Winter streichen sie und schließen sich den wandernden Schaaren der

Meisen, Baumläufer und Kleiber an. Die Nester werden in den herabhängenden Zweigen der Nadelbäume aus Moos, Flechten und Haaren des Hochwildes hergestellt, sind bis auf ein enges oberes Schlupfloch vollständig geschlossen und innen mit kleinen Federn ausgepolstert. Die Eier, deren das Gelege bis zehn enthält, sind blaß hautfarben und am stumpfen Ende dunkel gewölkt.

1503. Gelbköpfiges Goldhähnchen. *Regulus cristatus* Koch. — E. Golden-crested Wren. — F. Roitelet ordinaire.

Oberseits fahl olivengrün, Stirnrand und Augenbrauenstreif heller; Zügel und Augenring weißlich; Scheitel orange, jederseits von einem schwarzen Bande begrenzt; zwei weißliche Querbinden über den Flügel; Unterseite gelbbräunlich weiß, Weichen rostbräunlich. Kleinster europäischer Vogel. Europa, Nördliches Asien.

1504. Feuerköpfiges Goldhähnchen. *Regulus ignicapillus* Br. — E. Fire-crested Wren. — F. Roitelet à triple bandeau.

Von dem vorgenannten in der Hauptsache durch gelblicheren Ton der Oberseite, weißen Augenbrauenstrich, schwarzen Strich durch das Auge und kurzen Streif jederseits von der Schnabelbasis unterschieden. Mittel- und Süd-Europa, Kleinasien.

Unterfamilie B: Erdsänger. *Turdinae.*

Vorderseite des Laufes bei alten Individuen von einer ungetheilten Hornschiene bedeckt. Junge von alten Vögeln durch gefleckes Gefieder unterschieden. Die Drosseln haben nur eine Herbstmauser. Ihre Verbreitung erstreckt sich über alle Erdtheile. Wir unterscheiden etwa 280 Arten, welche nach der Form des Schnabels zunächst in zwei Sectionen zu sondern sind. Entgegen den Grasmücken halten sich die Erdsänger viel, einige vorzugsweise, auf dem Erdboden auf, bewegen sich hier hüpfend sehr gewandt und schnell und suchen auf der Erde, im Grase und in faulendem Laub ihre Nahrung, die neben Insekten und deren Larven auch in Würmern und Schnecken besteht.

Sektion A: Drosselartige. *Turdiformes.*

Schnabel kräftig, Firste von der Basis an zur Spitze abwärts gebogen, nicht vor den Nasenlöchern eingedrückt. Kräftigere Vögel, stärker als Nachtigalen.

644. Gattung: Drosseln. *Turdus* L.

Unterseite des Flügels ohne weiße Binde. Flügelform variabel; bei den typischen Arten 3. oder 3. und 4. Schwinge am längsten, 2. nur unbedeutend kürzer und 1. kürzer als die

Handdecken, bei anderen 3. und 4., 4. und 5. oder 4. bis 6. am längsten, 2. gleich 7. oder 9., 1. länger als die Handdecken, immer aber wesentlich kürzer als die Hälfte der 2. Schwanz gerade oder schwach gerundet, kürzer als der Flügel, selten ebenso lang. Auf Grund von Färbungseigenthümlichkeiten werden die etwa 120 bekannten Arten in Untergattungen gesondert: *Merula* Leach, *Mimocichla* Sel., *Catharus* Bp., *Planesticus* Bp., *Psigocichla* Cab. u. a. Die Drosseln gehören in der Mehrzahl Europa, dem gemäßigten Asien und Nordamerika an, eine kleinere Anzahl ist in dem tropischen Südamerika und Asien und in Afrika heimisch. Sie sind Waldbewohner. Ihre Nester stehen bald in Mannshöhe im Gebüsch, bald hoch auf Bäumen, haben sehr fest gewebte Wandungen und sind bisweilen (Singdrossel) innen mit Lehm ausgeschmiert. Die Eier sind blau mit schwarzen, dunkel- oder röthlichbraunen Flecken.

Zur Bestimmung der in Europa vorkommenden Arten diene der folgende Schlüssel.

Unterflügeldecken rein weiß:

Oberkopf und Nacken grau, Rücken kastanienbraun: Wacholderdrossel.

Oberkopf und Nacken wie der Rücken olivenbraun gefärbt: Misteldrossel.

Unterflügeldecken rostgelb, rostroth oder blaß gelbbräunlich:

Körperseiten rothbraun, rostfarben, oder auf weißem Grunde rostfarben gefleckt:

Bürzel rostfarben: Naumann's Drossel.

Bürzel wie der Rücken braun oder grau: Weindrossel.

Körperseiten weiß, bräunlich oder auf weißem Grunde dunkel gefleckt:

Bürzel rostfarben: Rostflügeldrossel.

Bürzel wie der Rücken grau oder braun:

Vorderhals rothbraun: Rothhalsdrossel.

Vorderhals schwarz: Schwarzhalsdrossel.

Vorderhals auf hellem Grunde dunkel gefleckt: Singdrossel.

Unterflügeldecken schwärzlich, grau oder schwarz und weiß:

Rücken schwarz oder schwarzgrau:

Einfarbig schwarz: Amsel.

Mit weißem Kropfschild: Ringdrossel.

Mit weißer Bauchmitte und weißem Augenbrauenstrich: Sibirische Drossel.

Rücken einfarbig olivenbraun: Blasse Drossel (s. auch Weibchen der Sibirischen Drossel).

Rücken gelbbraun und schwarz geschuppt: Bunte Drossel.

1505. Wachholderdroſſel, Krammetsvogel, Ziemer, Schacker. *Turdus pilaris* L. — E. Fieldfare — F. Litorne.

Oberkopf, Ohrgegend, Nacken und Bürzel grau; Rücken und Schultern dunkel kaſtanienbraun; ein ſchmaler, weißer Augenbrauenſtrich; Kehle gelblich weiß, ſchwarzbraun geſtrichelt; Kropf roſtgelb mit ſchwarzbraunen Strichen und Flecken; Mitte von Bruſt und Bauch rein weiß; Weichen auf weißem Grunde ſchwarzbraun gefleckt; Schnabel im Frühling orangegelb mit brauner Spitze, im Herbſt braun mit gelber Unterkieferbaſis. Beim Weibchen iſt der Vorderhals blaſſer, das Grau des Nackens nicht ſcharf abgeſetzt, ſondern allmälig in das Braun des Rückens übergehend, der Schnabel auch im Frühjahr bräunlich. Weſentlich ſtärker als die Singdroſſel. Brutvogel in Nord-Europa und Aſien, einzeln auch in Mittel-Europa, im Winter in Süd-Europa, Nord-Afrika, Turkeſtan und Nord-Indien.

1506. Miſteldroſſel, Schnarre. *Turdus viscivorus* L. — E. Missel-Thrush. — F. Drenne.

Oberſeits olivenbraun; unterſeits auf roſtgelblichweißem Grunde ſchwarzbraun gefleckt, auch die Bauchmitte gefleckt; Unterflügeldecken weiß; äußere Schwanzfedern mit weißem Spitzenſaum; Schnabel hornbraun, an der Wurzel gelb. Das Weibchen iſt unterſeits blaſſer. Wenig größer als die Wachholderdroſſel. Nord- und Mittel-Europa und Aſien, im Winter in Süd-Europa, Nord-Afrika und Süd-Perſien.

1507. Singdroſſel, Zippdroſſel. *Turdus musicus* L. — E. Song-Thrush. — F. Grive.

Oberſeits olivenbraun; unterſeits auf weißem Grunde braun gefleckt, nur Kehlmitte und Bauchmitte rein weiß, Kropf auf gelbbräunlichem Grunde gefleckt; Unterflügeldecken roſtgelb; Schnabel hornbraun, Baſis des Unterkiefers gelblich. Beim Weibchen iſt der Kropf blaſſer. Bewohnt Europa und Nord- und Mittel-Aſien, im Winter in Nord-Afrika und Süd-Perſien.

1508. Weindroſſel, Rothdroſſel. *Turdus iliacus* L. — E. Redwing. — F. Mauvis.

Der Singdroſſel ähnlich, aber mit roſtrothen Unterflügeldecken, roſtfarben überflogenen Körperſeiten und roſtgelblichweißen Augenbrauenſtreifen. Brutvogel in Nord- und Mittel-Europa und Aſien, auch in Grönland, im Winter in den Mittelmeerländern, Perſien, Turkeſtan und Nord-Indien.

1509. Zwergdroſſel. *Turdus Pallasi* Cab. — E. Hermit Thrush. — F. Grive solitaire.

Bedeutend kleiner als die Singdroſſel, wenig ſtärker als die Nachtigal. Oberſeits olivenbraun; Bürzel und Schwanz roſtbraun;

unterseits weiß, Kehle und Kropf dunkelbraun gefleckt; Körperseiten bräunlich; ein gelbbrauner Ring um das Auge. Bewohnt Nord-Amerika. — Sehr ähnlich ist die ebenfalls in Nord-Amerika heimische Wilson's-Drossel, *T. fuscescens* Stephens und Swainson's-Drossel, *T. Swainsoni* Cab., beide durch olivenbraunen, nicht rostbraunen, Schwanz von der obigen unterschieden und unter einander darin abweichend, daß Wilson's Drossel keinen deutlichen hellen Augenring, Swainson's Drossel dagegen einen deutlichen gelbbraunen Ring um das Auge hat.

1510. Fuchsdrossel. *Turdus mustelinus* Gm. — E. Wood Thrush.

Oberkopf, Nacken, Rücken und Flügel rostbraun; Bürzel und Schwanz olivenbraun; Zügel und Augenring weiß; Kopfseiten, Kropf, Brust und Körperseiten auf weißem Grunde schwarzbraun gefleckt, Kehle, Bauchmitte und Steiß rein weiß. Etwas größer als die Zwergdrossel, aber kleiner als die Singdrossel.

1511. Blasse Drossel. *Turdus obscurus* Gm. — E. Dusky Thrush.

Kopf und Hals grau, Augenbrauenstreif, ein kurzer Strich unter dem Auge und Kinn weiß; Rücken und Flügel olivenbraun; Kropf und Körperseiten rostgelb; übriger Unterkörper weiß. Ungefähre Größe der Singdrossel. Bei dem Weibchen ist der Kopf graubraun; Kehle weiß, jederseits dunkel gefleckt; Kropf fahl braun. Ost-Sibirien, im Winter in Hinterindien, einzelne in Europa erlegt.

1512. Weißbauchdrossel. *Turdus albiventris* Spix. —

Oberkopf und Kopfseiten graubraun; Kehle auf weißem Grunde braun gefleckt; Rücken, Flügel und Schwanz olivenbraun; Unterseite graubraun; Weichen rostbräunlich verwaschen, Bauch- und Steißmitte weiß; Unterflügeldecken rostbraun. Etwa so groß als die Singdrossel. Nördliches Süd-Amerika.

1513. Naumann's Drossel. *Turdus Naumanni* Temm. — E. Naumann's Thrush. — F. Grive Naumann.

Federn des Oberkopfes dunkelbraun mit lichteren Säumen; Rücken rostbraun mit dunkelbraunen Federsäumen; Bürzel rein rostfarben; Flügeldecken dunkelbraun mit rostfarbenen Säumen; Schwanzfedern rostfarben, an der Spitze und auf der Außenfahne mehr oder weniger dunkelbraun; ein breiter bräunlichweißer Augenbrauenstreif; Kehle rostbräunlich weiß, jederseits braun gefleckt; Brust rostfarben; Weichen auf weißem Grunde rostfarben gefleckt; Bauchmitte weiß; Schnabel gelblich. Wenig stärker als die Singdrossel. Das Weibchen ist auf dem Rücken mehr olivenbraun, unterseits blasser. Sibirien, im Winter in China, einzelne Wanderer in Europa beobachtet.

1514. Roſtflügeldroſſel. *Turdus fuscatus* Pall. — E. Dusky Thrush. — F. Grive brune.

Kopf, Oberſeite und Kehle der vorgenannten ähnlich gefärbt, aber Schwanz und Bruſt ſchwarzbraun anſtatt roſtfarben und ebenſo die Weichen ſchwarzbraun gefleckt. Größe der vorgenannten. Sibirien, im Winter in Japan, Süd-China und Nord-Indien, einzelne in Europa angetroffen.

1515. Rothhals-droſſel. *Turdus ruficollis* Pall. — E. Red-throated Thrush. — F. Merle à gorge rouge.

Oberſeits graubraun; Kehle und Kropf ſowie Augenbrauenſtreif rothbraun; Unterkörper weiß; Schwanz roſtfarben, die beiden mittelſten Federn ſowie zum Theil die Außenfahnen der übrigen dunkelbraun; Schnabel gelblich mit brauner Spitze. Beim Weibchen iſt die Kehle weiß und jederſeits dunkelbraun gefleckt, der Kropf roſtfarben mit dunkelbraunen Flecken. Größe der vorgenannten. Brutvogel in Süd-Sibirien und Mittel-Aſien, im Winter in Turkeſtan, Indien und China; einzelne Wanderer in Europa erlegt.

1516. Schwarzhals-droſſel. *Turdus atrigularis* Temm. — E. Black-throated Thrush. — F. Merle à gorge noire.

Oberſeits wie die vorgenannte graubraun, aber Kehle und Kropf ſchwarz mit weißlichen Federſäumen und der Schwanz dunkelbraun; Unterkörper weiß. Bei dem Weibchen iſt die Kehle weiß, jederſeits dunkelbraun gefleckt, der Kropf auf bräunlich weißem Grunde dunkelbraun gefleckt. Größe der vorgenannten. Süd-Sibirien und Mittel-Aſien, im Winter in Turkeſtan und Nord-Indien. Bisweilen in Europa, auch in Deutſchland erlegt. Zwiſchen der Schwarz- und Rothhalsdroſſel kommen häufig Baſtarde vor, bei welchen die Kehlfärbung zwiſchen rothbraun und ſchwarz, die des Schwanzes zwiſchen roſtfarben und dunkelbraun variirt.

1517. Wanderdroſſel. *Turdus migratorius* L. — E. Robin. — F. Robin.

Rücken und Flügel graubraun; Kopf ſchwarz; Kehle weiß mit ſchwarzen Stricheln; Kropf, Bruſt und Bauch rothbraun; Steiß weiß; Schnabel gelb mit brauner Spitze. Etwas größer als die Singdroſſel. Das Weibchen unterſcheidet ſich durch dunkelbraunen Kopf. Nord-Amerika und Grönland, im Winter in Guatemala und auf Cuba, öfter in Europa erlegt.

1518. Falklanddroſſel. *Turdus falklandicus* Qu. Gaim. — E. Falkland-Island Thrush.

Kopf ſchwarzbraun; Kehle weiß, ſchwarzbraun geſtrichelt; übrige Oberſeite dunkelbraun; Unterſeite fahlbraun in's Roſtfarbene ziehend. Schnabel gelb. Etwas ſtärker als die Singdroſſel. Falkland-Inſeln.

1519. Rothbauchdroſſel. *Turdus rufiventris* Vieill. — E. Red-bellied Thrush.

Oberſeite graubraun; Kehle weiß, fahlbraun geſtrichelt; Kropf fahlbraun; Unterkörper rothbraun. Etwa ſo groß als die Singdroſſel. Süd-Amerika.

1520. Sibiriſche Droſſel. *Turdus sibiricus* Pall. — E. Siberian Thrush. — F. Grive de la Sibérie.

Schieferſchwarz, Bauchmitte und Augenbrauenſtrich weiß. Ungefähre Größe der Singdroſſel. Das Weibchen iſt oberſeits olivenbraun, unterſeits weiß mit gelbbräunlichem Anflug und dunkelbraun geſchuppt und gefleckt. Oſt-Sibirien, Japan, im Winter in China und auf den Sunda-Inſeln. Einzelne in Deutſchland gefangen.

1521. Grauflügeldroſſel. *Turdus poecilopterus* Vig. — E. Grey-winged Blackbird.

Schwarz mit breiter grauer Flügelbinde, welche durch die Außenfahnen der letzten Armſchwingen und großen Armdecken und die Spitzen der mittleren Deckfedern gebildet wird. Größe der Amſel. Nepal.

1522. Köhleramſel. *Turdus flavipes* Vieill.

Kopf, Hals, Bruſt, Flügel und Schwanz ſchwarz; übriges Gefieder grau; Mitte des Bauches weiß; Schnabel gelb. Schwächer als die Singdroſſel. Braſilien.

1523. Amſel, Schwarzdroſſel. *Turdus merula* L. — E. Blackbird. — F. Merle noir.

Einfarbig ſchwarz; Schnabel gelb. Etwas ſtärker als die Singdroſſel. Das Weibchen iſt ſchwarzbraun; Kehle auf grauem Grunde ſchwarzbraun gefleckt; Kropf auf dunkler roſtbraunem Grunde ſchwarzbraun gefleckt; Schnabel im Frühjahr gelb mit brauner Spitze, im Herbſt braun. Brutvogel in Europa, Kleinaſien und Nord-Afrika, in den nördlichen Gegenden Zugvogel.

1524. Ringdroſſel, Schildamſel. *Turdus torquatus* L. — E. Ring-ouzel. — F. Merle à plastron.

Schwarz mit weißem Kropfſchild; Schnabel ſchwarz, an der Baſis des Unterkiefers gelb. Wenig ſtärker als die Amſel. Das Weibchen iſt ſchwarzbraun mit bräunlich weißem Kropfſchild. Brutvogel in Weſt-Europa, im Winter in Nord-Afrika, Kleinaſien und Perſien.

1525. Bunte Droſſel. *Turdus varius* Pall. — E. White's Thrush. — F. Grive écaillée.

Federn der Oberſeite gelbbraun mit ſchwarzen Säumen, daher das Gefieder auf gelbbraunem Grunde ſchwarz geſchuppt erſcheint; Kehle, Kropf, Bruſt und Körperſeiten auf gelbbräunlich weißem Grunde ſchwarz geſchuppt; Kinn und Bauchmitte weiß. Stärker als die Miſteldroſſel. Brutvogel in Mittel- und Oſt-Sibirien und

Nord-China, auf der Wanderung in Süd-Japan, Süd-China und auf den Philippinen; einzelne in Europa gefangen.

645. Gattung: Grunddrosseln. *Geocichla* Kuhl.

Von den vorgenannten durch eine weiße Binde, welche über die Unterseite der Schwingen verläuft, unterschieden, im Uebrigen mit denselben übereinstimmend. Untergattungen: *Zoothera* Vig. (auffallend schlanker Schnabel mit gezähnelten Schneiden), *Oreocincla* Gould, *Psophocichla* Cab. Etwa 40 Arten in dem tropischen und centralen Asien, einige auch in Australien.

1526. Damadrossel. *Geocichla citrina* Lath. — E. Orange-headed Ground-Thrush.

Kopf und Unterseite rothbraun, letztere heller, Kehle weißlich; Steiß und Unterschwanzdecken rein weiß; Rücken, Flügel und Schwanz grau mit olivengrünlichem Anflug; weißgraue Flügelbinde. Fast so stark als die Singdrossel. Indien.

Section B: Nachtigalartige. *Lusciniformes.*

Schnabel dünn. Die Firste verläuft in gerader Linie und ist erst gegen das Ende hin zur Spitze abwärts gebogen; oberhalb des vorderen Winkels der Nasenlöcher zeigt dieselbe eine deutliche Einbiegung. Vögel von Nachtigalengröße und darunter, nur die Mitglieder der Gattung *Monticola* und *Cinclus* stärker.

646. Gattung: Steindrosseln. *Monticola* Boie.

Stärkere Vögel von mehr drosselartigem Aussehen mit kräftigem Schnabel, dessen Firste vor den Nasenlöchern eine deutliche Einbiegung zeigt, aber nur an der Basishälfte in gerader Linie verläuft und schon von der Mitte an zur Spitze abwärts gebogen ist, worin die Schnabelform etwas von den anderen Mitgliedern der Section abweicht. Charakteristisch ist für die Gattung auch das oberseits graublaue, unterseits meistens rothbraune Gefieder. Wenn nicht die ganze Oberseite, so ist doch der Kopf und Hals graublau; Schwanz in der Regel graublau, seltner rothbraun. Der Lauf ist nur wenig länger als die Mittelzehe oder ebenso lang als diese. Der Schwanz erreicht bald nur die Hälfte, bald drei Viertel der Länge der wohlentwickelten Flügel. In letzteren ist 3. und 4. oder auch 2. und 3. Schwinge am längsten, 1. bald kürzer, bald länger als die Handdecken. 10 Arten in Süd-Europa, dem südlichen gemäßigten und subtropischen Asien und Afrika. Einige kleinere asiatische Arten werden in der Untergattung *Petrophila* Sws. gesondert. Den Steindrosseln ist auch die afrikanische Gattung

Myrmecocichla Cab. anzuschließen, Vögel von schwarzem Gefieder, meistens mit weißer Schulterzeichnung. Einige dieser Arten haben längere erste Schwinge und verbinden somit Timalien und Sänger. Die Steindrosseln bewohnen die Gebirge und zwar besonders freie Hänge oder nur von niedrigem Baumwuchs (Knieholz) bestandene Flächen. Sie halten sich daher vorzugsweise auf dem Erdboden auf und treiben sich auf Felsblöcken und zwischen dem Geröll umher. Das Nest wird in Felsritzen versteckt angelegt; die Eier sind einfarbig blau.

1527. Steindrossel. *Monticola saxatilis* L. — E. Rock-Thrush. — F. Merle de roche.

Kopf und Hals blaugrau; Oberrücken und Bürzel schwärzlich, Mittelrücken weiß; Unterkörper und Schwanz rostfarben. Etwa so groß als die Singdrossel. Das Weibchen ist oberseits graubraun, im Herbst mit weißlichen Federsäumen; Kehle weiß, seitlich dunkelbraun gefleckt; Unterkörper blaß rostgelb, dunkelbraun gewellt; Schwanz rostfarben. Brutvogel in Süd-Europa, einzeln auch in Mittel-Europa, Persien, Turkestan, Süd-Sibirien, Nord-China, im Winter in Afrika und Indien.

1528. Blaudrossel, Blaumerle. *Monticola cyanea* L. — E. Blue Rock-Thrush. — F. Merle bleu.

Dunkel graublau; Flügel und Schwanz schwärzlich. Wenig stärker als die Steindrossel. Das Weibchen ist oberseits graubraun, auf Flügel und Bürzel in's Schieferfarbene ziehend und theilweise mit fahlbräunlichen Federsäumen; Unterseite dunkelbraun und fahlbraun gemischt; Kehle fahlbraun, dunkelbraun gemischt. Mittelmeerländer.

647. Gattung: Wasserschmätzer. *Cinclus* Behst.

Durch sehr kurzen geraden Schwanz, welcher nicht zwei Drittel der Flügellänge erreicht, von allen Verwandten unterschieden. Gefieder dunkelbraun; meistens weiße Kehlzeichnung. In den kurzen Flügeln ist 3. und 4. Schwinge am längsten, 2. und 5. wenig kürzer als diese, 1. so lang als die Handdecken oder wenig länger. 13 Arten in Europa, Asien, Nord-Afrika und Amerika von den Vereinigten Staaten bis Argentinien. Sie sind Gebirgsvögel, bewohnen Gebirgsbäche und laufen hier nach Art der Bachstelzen über die Steine des Flußbettes, waten in das seichte Wasser, um Insekten oder deren Larven zu fangen, oder stürzen sich selbst in die Tiefe und schwimmen mit Hülfe ihrer Flügel unter dem Wasser fort. Die Nahrung besteht vorzugsweise in Insekten, im Herbst und Winter auch in kleinen Fischchen. Der Flug ist schwirrend, ähnlich dem des Eisvogels. Das Nest ist backofenförmig, ähnlich demjenigen des Zaunkönigs, und wird in

Höhlungen unter Gestein oder Gewurzel, auch unter Brücken oder an Gemäuern angelegt. Die Eier haben rein weiße glänzende Schaale.

1529. Wasserschmätzer, Wasseramsel, Wasserstaar. *Cinclus aquaticus* Bchst. — E. Common Dipper. — F. Aquassière.

Schwarzbraun; Rücken, Flügel und Steiß mehr grauschwarz; Kehle und Kropf weiß; Oberbrust rothbräunlich. Weibchen nicht verschieden. Bei jungen Individuen ist die Kehle graubraun gewellt. Etwas kleiner als die Singdrossel. Bewohnt die Gebirgsbäche Mittel-Europas. — In Nord-Europa vertritt den genannten eine sehr ähnliche Art, der Schwarzbrüstige Wasserschmätzer, *C. melanogaster* Br., bei welchem die Brust nicht rothbraun, sondern schwarzbraun wie der übrige Unterkörper ist. Während des Winters trifft man diese Art in Mittel-Europa. Eine dritte Form, *C. albicollis* Vieill., ist dem *C. aquaticus* sehr ähnlich, aber im Ganzen blasser. Sie bewohnt Süd-Europa, insbesondere auch die Schweiz, Nord-Afrika und Kleinasien.

648. Gattung: Hüttensänger. *Sialia* Sws.

In der Gefiederfärbung den Steindrosseln ähnelnd, aber kleinere Vögel von Nachtigalengröße mit viel kürzerem, schwächerem Schnabel und kürzeren Läufen, welche hinter der Länge der Mittelzehe zurückbleiben. Ein halbes Dutzend Arten, eine (Untergattung *Grandala* Hodgs.) im Himalaya, die anderen in Amerika.

1530. Hüttensänger. *Sialia sialis* L. — E. Blue-bird. — F. Rouge-gorge bleu.

Ganze Oberseite mit Flügel und Schwanz blau; Unterseite rothbraun, Mitte des Bauches und Steiß weiß. Stärker als das Rothkehlchen. Beim Weibchen ist das Blau der Oberseite blasser und auf Kopf und Rücken bräunlich, das Rothbraun der Unterseite blasser. Nordamerika.

649. Gattung: Steinschmätzer. *Saxicola* Bchst.

Kleine Sänger von etwa Nachtigalengröße mit zierlichem dünnem, an der Spitze seitlich zusammengedrücktem Schnabel, mit sehr feinen Schnabelborsten oder ohne solche, von vorwiegend schwarz und weißer Gefiederfärbung, von den Rothschwänzen durch schwarz und weiß, selten rein schwarz gefärbten Schwanz und im Allgemeinen durch längere, spitzere Flügel unterschieden. Letztere überragen angelegt meistens die Mitte des Schwanzes und von den Schwingen ist 3. und 4. immer am längsten, 1. bald länger, bald kürzer als die

Handdecken. Einige 30 Arten in Europa, dem gemäßigten und subtropischen Asien und Afrika. An die Steinschmätzer schließt die australische Gattung *Petroeca* Sws. sich an, welche sich durch stärkere Schnabelborsten und unterseits meistens röthlich gefärbtes Gefieder unterscheidet. Die Steinschmätzer bewohnen wüste, namentlich steinige Gegenden. Bei uns zu Lande halten sie sich vorzugsweise in Steinbrüchen oder an Chausseen und Wegen auf, wo Steinhaufen aufgeschichtet liegen. Die ihnen zur Nahrung dienenden Insekten nehmen sie vom Erdboden auf oder fangen sie im kurzen Fluge in der Luft, sitzen deshalb gern beobachtend auf Steinhaufen, Pfählen oder Zäunen, wobei sie häufig mit dem Schwanze wippen. Das Nest wird in Felsritzen, Erdhöhlen oder in Steinhaufen angelegt und enthält hellblau gefärbte Eier.

1531. Grauer Steinschmätzer. *Saxicola oenanthe* L. — E. Common Wheatear. — F. Motteux cul-blanc.

Oberkopf und Rücken zart grau; Stirnbinde, Augenbrauenstreif, Oberschwanzdecken und ganze Unterseite weiß, Kropf rostgelblich angeflogen; Flügel und eine Binde durch das Auge schwarz; Schwanz an der Basis weiß, an der Spitze schwarz. Etwas größer als das Rothkehlchen. Bei dem Weibchen sind Oberkopf und Rücken bräunlich-isabellfarben; die schwarzen Schwingen und Deckfedern fahl rostbräunlich gesäumt; die Unterseite ist bräunlich weiß, der Kropf rostisabellfarben; Augenbrauenstrich rostbräunlich weiß; Augenband schwarzbraun. Brutvogel in Nord- und Mittel-Europa und Asien, Grönland und Labrador, im Winter in Nord- und West-Afrika, Persien und Nord-Indien.

1532. Ohrensteinschmätzer. *Saxicola stapazina* L. — E. Black-eared Chat. — F. Traquet oreillard.

Kopfseiten und Flügel schwarz; übriger Körper weiß, Oberkopf, Nacken und Rücken rostgelb angeflogen, auch die Mitte des Unterkörpers blaß angehaucht; Schwanzfedern weiß mit schwarzer Spitze, die beiden mittelsten schwarz. Größe des grauen Steinschmätzers. Beim Weibchen ist Oberkopf, Nacken und Rücken graubraun; Kopfseiten und Flügel schwarzbraun, Flügeldecken fahlbraun gesäumt. Brutvogel in Süd-Frankreich, Spanien, Nord-Afrika, im Winter in West-Afrika. — Eine in Süd-Europa und Nord-Afrika lebende Art, der Blasse Steinschmätzer, *S. rufa* Brehm, unterscheidet sich von der vorgenannten dadurch, daß auch die Kehle wie die Kopfseiten schwarz ist.

650. Gattung: Wiesenschmätzer. *Pratincola* Koch.

Sehr nahe mit den Steinschmätzern verwandte Vögelchen, von diesen aber durch kürzere und rundere Flügel unterschieden,

in welchen 4. und 5. Schwinge oder 3. und 4. am längsten, 1. in der Regel wesentlich länger als die Handdecken ist. Der Schnabel ist mit stärkeren Borsten besetzt als derjenige der Steinschmätzer. Wir kennen 13 Arten in Europa, Afrika, Asien und auf den Sundainseln. — In ihrer Lebensweise ähneln die Wiesenschmätzer den Steinschmätzern, doch wählen sie als Aufenthaltsorte nicht Oedland, sondern Wiesen, besonders solche, welche an Gewässern liegen oder von Gräben durchzogen werden und welche von Wald oder doch einzelnen Bäumen und Büschen begrenzt sind, deren Gezweig ihnen geeignete Beobachtungsplätze gewährt. Die Nester stehen auf freier Wiese im Grase; die Eier haben blaugrüne Farbe. An die Wiesenschmätzer scheinen auch die australischen Formen *Acanthiza* Vig. et Horsf. und *Ephthianura* Gould sich anzuschließen.

1533. Braunkehliger Wiesenschmätzer. *Pratincola rubetra* L. — E. Whin-Chat. — F. Tarier ordinaire.

Oberseits auf braunem Grunde schwarzbraun gefleckt; Kopfseiten schwarzbraun; Augenbrauenstrich, Kinn, ein Band jederseits der Kehle, Schulterfleck und ein kleiner Fleck auf den Handdecken weiß; Kehle rostgelb; Unterkörper weiß; Schwanz an der Basis weiß, an der Spitze schwarzbraun. 1. Schwinge kürzer als die Handdecken. Etwas kleiner als das Rothkehlchen. Das Weibchen ist oberseits lichter; Kopfseiten hellbraun, Augenbrauenstrich undeutlicher, bräunlichweiß; Kehle und Körperseiten hell rostig isabellfarben. Europa, Persien, im Winter in Afrika.

1534. Schwarzkehliger Wiesenschmätzer. *Pratincola rubicola* L. — E. Stone-Chat. — F. Traquet pâtre.

Kopf und Kehle schwarz; ein großer Fleck jederseits am Halse und Schulterfleck weiß; Rückenfedern schwarz mit fahlbraunen Säumen; Brust und Körperseiten rostfarben, Mitte des Unterkörpers weiß; Schwanz schwarz. 1. Schwinge länger als die Handdecken. Beim Weibchen ist der Kopf fahlbraun, bei älteren schwarzbraun; ein lichter Augenbrauenstrich mehr oder weniger deutlich; Halsseiten licht braun; Kehle mattschwarz mit weißlichen Federsäumen; Brust und Körperseiten fahl rostfarben. So groß als der vorgenannte. Mittel- und Süd-Europa, Süd-Asien, Japan.

651. Gattung: Rothschwänze. *Erithacus* Cuv.

Die Rothschwänze sind die typischen Formen der Section. Hinsichtlich des dünnen, zierlichen Schnabels gleichen sie Stein- und Wiesenschmätzern, unterscheiden sich von letzteren aber durch die schwächeren Schnabelborsten, von ersteren durch die kürzeren und runderen, angelegt kaum bis zur Schwanzmitte

reichenden Flügel und von beiden genannten Gattungen durch die rostbraune Färbung des Schwanzes. Im Flügel ist 3. und 4. oder 4. und 5. Schwinge am längsten, 1. bald kürzer, bald länger als die Handdecken. — Waldränder, kleine zwischen Wiesen gelegene Laubgehölze und Gärten bilden den Aufenthalt der Rothschwänze. Auf dem Boden, wo sie sich meistens umhertreiben, um Nahrung zu suchen, hüpfen sie mit solcher Schnelligkeit, daß ihre Bewegung vielmehr einem Rennen ähnlich sieht. Ihre Nester zeigen wenig Kunst, werden bald im dichten Gebüsch niedrig über dem Erdboden, bald in Baum- oder Mauerlöchern oder unter Gewurzel der Bäume angelegt. Die Eier sind meistens einfarbig, blau, weiß oder bräunlich, seltner auf weißem Grunde röthlich gefleckt. Alle Rothschwänze haben eine angenehme Stimme. In dem Gesange der Nachtigalen ist die höchste Vollkommenheit erreicht, zu welcher Vogelstimmen befähigt sind. Die 29 bekannten Arten der Gattung bewohnen Europa und Asien, vorzugsweise die centralen Gebiete. Nach der Färbung unterscheidet man verschiedene Unterabtheilungen, so die eigentlichen Rothschwänze, *Ruticilla* Br., die Rothkehlchen, *Erithacus*, die Blaukehlchen, *Cyanecula* Br. und die höchsten Formen, die Nachtigalen, *Luscinia* Keys. u. Bl.

1535. Rothkehlchen, Rothbart. *Erithacus rubecula* L. — E. Redbreast. — F. Rouge-gorge.

Oberseits grünlich olivenbraun; Stirn, Kopfseiten, Kehle und Kropf orangeroth, aschblau umsäumt; Brust und Bauch weiß. Beim Weibchen ist der Vorderhals blasser, die aschblaue Einfassung matter. Kleiner als die Nachtigal. Die Nestjungen sind oberseits auf olivenbraunem Grunde rostgelb gefleckt, auf dem Vorderhalse braungelb mit bräunlichen Federsäumen. Europa.

1536. Hausrothschwanz. *Erithacus tithys* Scop. — E. Black Redstart. — F. Rouge-queue.

Grau; Stirnbinde, Kopfseiten, Kehle und Brust schwarz; Schwanz, Ober- und Unterschwanzdecken rostfarben, die beiden mittelsten Schwanzfedern dunkelbraun. Kaum größer als das Rothkehlchen. Das Weibchen ist einfarbig grau, mit rostfarbenen Schwanzfedern und Schwanzdecken. Die Nestjungen sind röthlich aschgrau mit lichteren Schaftflecken. Mittel- und Süd-Europa, Nord-Afrika.

1537. Gartenrothschwanz. *Erithacus phoenicurus* L. — E. Redstart. — F. Rossignol de muraille.

Stirn und Augenbrauenstrich weiß; Hinterkopf, Nacken, Rücken und Flügel grau; Stirnbinde, Kopfseiten und Kehle schwarz; Brust, Weichen, Bürzel und Schwanz rostfarben, die beiden mittelsten Schwanzfedern dunkelbraun; Bauchmitte weiß. Größe des Roth-

kehlchens. Im Herbst haben die Federn der Oberseite graubraune, die der Unterseite schmutzigweiße Ränder und das ganze Gefieder ist dadurch unansehnlicher, dem des Weibchens ähnlich. Das Weibchen ist graubraun, unterseits in's Rostfarbene ziehend; Kehle, Bürzel und Schwanz rostfarben. Bei den Nestjungen ist der Körper auf graubraunem Grunde schwärzlich gewellt und rostgelblich gefleckt. Europa.

1538. Weißstern-Blaukehlchen. *Erithacus leucocyanus* Br. — E. White-spotted Bluethroat. — F. Gorge-bleue.

Oberseite graubraun; Wangen graubraun mit rostgelblichen Flecken; ein schwarzer Zügel- und ein rostgelblichweißer Augenbrauenstrich; Kehle blau mit weißem Mittelfleck, unten von einem schwarzen und schmalen weißen Saum begrenzt; Kropffleck rostfarben; übriger Unterkörper weiß; Bürzel rostfarben; Schwanzfedern an der Basis rostfarben, an der Spitze braun. Bei recht alten Individuen verschwindet der weiße Kehlfleck, die Kehle ist rein blau. Hierauf begründet sich die Form *C. Wolfi* Brehm. Sehr alte Weibchen gleichen den Männchen. Jüngeren, bis zum dritten Jahre, sowie jungen Männchen, fehlt die schöne Kehlzeichnung, die Kehle ist gelblich weiß und von einem schwarzen Bande umgeben. Die Nestjungen sind auf schwarzem Grunde rostgelb gestrichelt, Schwanz wie bei den Alten gefärbt. In der Größe gleicht das Blaukehlchen ungefähr dem Rothkehlchen. Bewohnt als Brutvogel Deutschland und Süd-Europa, auf dem Zuge in Nord-Afrika.

1539. Rothstern-Blaukehlchen. *Erithacus suecicus* L. — E. Red-spotted Bluethroat.

Von dem vorgenannten durch rostfarbenen anstatt weißen Fleck in Mitte der blauen Kehle, schwarzen Zügel- und weißen Augenbrauenstrich unterschieden. Im Winterkleide erscheint die blaue Kehle durch weißliche Federsäume matter, der Mittelfleck ist größer und rostfarben, schwarz und weiß gemischt. Hierauf beruht die Form *E. orientalis* Brehm. Bewohnt Schweden und Norwegen, Lappland, Nord-Rußland und Nord-Asien, südlich bis China und bis zum Himalaya.

1540. Nachtigal. *Erithacus luscinia* L. — E. Common Nightingale. — F. Rossignol.

Oberseits braun, in's Rostfarbene ziehend; Schwanz rostfarben; unterseits graulich weiß; erste Schwinge ein wenig länger als die Handdecken, zweite ziemlich gleich der fünften. Weibchen nicht verschieden. Die Nestjungen sind dunkler und oberseits rostgelblich gefleckt. West- und Süd-Europa, im Winter in Afrika.

1541. Sprosser, Nunachtigal. *Erithacus philomela* Behst. — E. Northern Nightingale. — F. Rossignol de Vienne.

Von der Nachtigal durch etwas bedeutendere Größe, grau gewellte Kropfgegend und dadurch unterschieden, daß die erste Schwinge kürzer als die Handdecken, die zweite länger als die vierte, fast so lang als die dritte ist. Nord- und Ost-Europa, im Winter in Afrika.

Nachträge und Berichtigungen.

I. Theil.

S. 2: 1a. Somalistrauß. *Struthio molybdophanes* Rchw. Von dem Kamelstrauß dadurch unterschieden, daß alle nackten Körpertheile, wie Kopf, Hals und Beine, nicht hellroth, sondern graublau gefärbt sind, während der Schnabel sowie die Horntafeln an der Vorderseite des Laufes durch blaß mennigrothe Farbe grell sich abheben. Verbreitet sich vermuthlich über das Somali- und westliche Gallaland bis zum Djubafluß.

S. 9 unter Ordnung Taucher am Ende des Abschnitts ist zu setzen anstatt Schnabel ohne Haken „Schnabel meistens ohne Haken [Ausnahme *Spheniscus*].

S. 10: 18a. Magellan-Pinguin. *Spheniscus magellanicus* Forst. Stärker als Humboldt's Pinguin. Oberseite, Augengegend und ein Band um die Mitte des Vorderhalses schwarzgrau mit bläulichem Schein; Augenbrauenstrich, Kehle, Kropf und Unterkörper weiß. Falkland-, Hermiten-Inseln.

S. 25: 38a. Bindenmöve. *Larus Belcheri* Vig. An einer schwärzlichen Querbinde über den Schnabel vor der hellen Spitze kenntlich. Kopf schwärzlich, an Stirn und Kehle in's Weißliche übergehend; Nacken, Oberhals und Brust hell blaugrau überlaufen; Unterkörper weiß; Schwingen schwarz, ohne weiße Spitzen, blos an den Flügeldecken ein weißer Saum; eine breite schwarze Binde über den Schwanz, welche jedoch bei den äußersten Federn nur die Innenfahne trifft; Schwanzspitze weiß. Schwächer als die Silbermöve. Chile.

S. 31 am Ende des Abschnitts über die Ordnung der Ruderfüßler lies „drei Familien" anstatt vier.

S. 36 in dem Abschnitte über die Gattung Tölpel *(Sula)* ist zu lesen anstatt: die Tölpel sind nordische Vögel, „die Tölpel

werden unter allen Breitengraden und an den Gestaden aller Erdtheile, wenngleich nur an einzelnen Oertlichkeiten angetroffen."

S. 37. Die Verbreitung der Gattung *Alagen* beschränkt sich auf die südlichen Tropenmeere.

S. 44 am Ende des Abschnitts über die Familie *Anatidae* lies „neun Gattungen" anstatt sechs.

S. 47 bei der Beschreibung der Schedente, *Fuligula dispar*, ergänze: „Zügelfleck und Fleck am Hinterkopf grün".

S. 50: 77a. Weißflügelente. *Anas scutulata* Müll.

Kopf, Hals und kleine Flügeldecken weiß; große Deckfedern grau mit schwarzer Spitze; Armschwingen grau, die letzten braun, die vorderste von diesen mit weißer, schwarz gesäumter Binde längs der Außenfahne; übriges Gefieder chocoladenbraun, oberseits dunkler, unterseits mehr rothbraun, Kropf und unterer Theil des Halses schwärzlich. Größer als die Stockente. Java.

S. 61 bei der Charakteristik der Gattung *Sarcidiornis* ergänze: „das Männchen hat einen scheibenförmigen Höcker auf der Schnabelfirste."

S. 70 bei der Beschreibung von *Cygnus atratus* verbessere: „Füße schwarz".

S. 74 unter Fam. Regenpfeifer, dritte Zeile, ist die Parenthese: (Ausn. *Dromas*), zu streichen.

S. 88 unter Gatt. *Eurynorhynchus*, dritte Zeile, lies „Strandläufer" anstatt Uferläufer.

S. 96 unter der Charakteristik der Gattung *Rhynchaea* ergänze: „Unterer Theil der Schenkel nackt".

S. 100 bei der Charakteristik der Gattung *Grus* ergänze: „Kralle der zweiten Zehe größer als die der vierten und stark gekrümmt, ebenso wie bei *Dichölophus*; auch bei *Psophia* zeigt sich diese Eigenschaft, wenngleich schwächer".

S. 102 No. 202 lies „Nonnentranich" anstatt Mönchstranich.

S. 103 der Autor der Gattung *Psophia* ist Linné.

S. 105 lies *Rhinochaetus* anstatt *Rhinochetus*.

S. 107. Die Maorihühner bewohnen Neuseeland, Neu-Caledonien, die Howe-Insel und die Chatam-Inseln.

S. 114 bei der Beschreibung von *Gallinula chloropus* lies: „Füße grün" anstatt grau.

S. 115. Die Wasserhühner, *Fulica*, sind in allen Erdtheilen vertreten.

S. 118 ergänze:

103a. Gattung: Stelzenrallen. *Mesites* Geoffr.

Auf Madagaskar leben, in zwei einander sehr ähnlichen Arten, Vögel, welche seither den Systematikern viel Mühe verursacht haben.

Hinsichtlich ihres allgemeinen Aussehens, ihrer geringen Körpergröße ähneln sie den Pittas und sind von einigen Systematikern dieser Gruppe zugezählt worden. In neuerer Zeit wurden sie indessen auf Grund der anatomischen Verhältnisse unter die Rallen gestellt. Während der Bearbeitung des zweiten Theiles dieses Buches konnte der Verfasser sich durch eigene Untersuchungen von der Richtigkeit der neueren Anschauung überzeugen, nach welcher die Gattung *Mesites* an die Sonnenrallen anzuschließen ist. Die 22. Familie: Sonnenrallen, *Eurypygidae*, umfaßt somit 2 Gattungen und die (S. 118, 1. Th.) gegebene Charakteristik ist auf die Gattung *Eurypyga* allein zu beziehen, da *Mesites* in vielen Punkten nicht unwesentlich abweicht. Gemeinsam ist beiden, gegenüber den Rallen, der lange Schwanz und die halbe Heftung der Zehen; jedoch zeigt sich bei *Mesites* das Bindehäutchen zwischen den beiden äußeren Zehen nur sehr schwach angedeutet (keineswegs aber ist Verwachsung der Zehen vorhanden wie bei den Pittas). Der Schwanz ist noch ein wenig länger als die kurzen runden, nur bis zur Schwanzbasis reichenden Flügel. Der Schnabel ist wie bei *Eurypyga* geformt, aber kürzer als der Kopf. Hinterzehe ebenso tief angesetzt als die vorderen. Lauf und nackter unterer Theil der Tibia vorn und hinten mit Quertafeln bekleidet, seitlich nackt (also auch hierin Charakter der Stelz- und nicht der Schreivögel). Ueber die Lebensweise der eigenartigen Vögel ist nichts bekannt. — *M. variegata* Geoffr.: Rothbraun, Vorderhals und Kropf heller; ein heller Zügelstrich und langer weißer Schläfenstreif; Unterkörper grau mit fahl rostfarbener Bindenzeichnung. Kaum so groß als eine Misteldrossel.

S. 125 bei der Charakteristik der Familie Ibisse lies: „Fuß doppelt geheftet" anstatt halbgeheftet.

S. 131 bei der Beschreibung von *Leptoptilus dubius* lies: „große Armdeckfedern und die letzten Armschwingen grau", anstatt: Flügeldecken ohne weiße Säume.

280a. Javanischer Adjutant. *Leptoptilus javanicus* Horsf. Etwa so groß als der Marabu. Durch eine knochige Schädelplatte ausgezeichnet und von den beiden anderen Arten besonders dadurch ausgezeichnet, daß die Befiederung am Grunde des nackten Halses sowohl im Nacken wie auf den Kopfseiten dem Rücken gleich gefärbt, schiefergrau ist, während sie bei jenen weiß ist, ein weißes Nackenband bildet. Bei alten Vögeln ist außerdem die Kehle violet, auf dem Hinterkopfe befindet sich eine Krone langer Dunen und die Spitzen der großen Armdecken zeigen rostbräunliche Flecken. Java.

S. 144 bei der Beschreibung der *Ardea candidissima* lies: „Schwächer als der Seidenreiher" anstatt Größe des Seidenreihers.

S. 155: 343a. Kukulitaube. *Geotrygon melodia* Tsch.

Oberkopf dunkel graubraun; nackte Augengegend blau; Gesicht grau; an der Ohrgegend ein längliches schwarzes Fleckchen; Rücken olivenbraun; Bürzel und Oberschwanzdecken schiefergrau; Flügeldecken grau, am äußeren Fahnenbarte weiß, die der ersten Ordnung ganz weiß; Schwingen schwarzbraun, am äußeren Fahnenbarte mit schmalem weißem Saum; mittelste Schwanzfedern rothbraun, die anderen schiefergrau mit schwärzlicher Binde vor der weißen Spitze; Kehle bläulich grau; Hals und Brust hellbraun, lila überlaufen, an den Halsseiten einzelne röthlich oder grünlich schillernde Federchen; Unterkörper blaß blaugrau. Ungefähre Größe der Turteltaube. Peru.

S. 155: 346a. Samoataube. *Geotrygon (Phlogoenas) Stairi* Gray.

Stirn, Kopf- und Halsseiten, sowie der Vorderhals matt rothbraun, letzterer unten von einer rostweißlichen Kropfbinde begrenzt; Kinn weißlich; Scheitel, Hinterkopf und Nacken metallisch grün; Rücken, Flügel und Schwanz dunkel rothbraun mit kupferrothem Glanz, Flügeldecken violet glänzend; Unterkörper dunkelbraun, rothbraun verwaschen. Samoa-Inseln.

S. 156 unter Baumtauben, vierte Zeile der Familien-Charakteristik lies: „die letzteren" anstatt ersteren.

S. 157 No. 351 lies: „die Schwanzfedern rothbraun", anstatt: Oberschwanzdecken rothbraun.

S. 164 lies: „Sprenkeltaube" anstatt Streifentaube.

S. 165 oben bei der Beschreibung von *Columba maculosa* lies: „die vorderen großen Armdecken mit weißen Säumen" anstatt weiße Flügelbinde.

S. 171: die beiden Gattungen der Steißhühner, *Rhynchotus* und *Crypturus*, unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Lebensweise derartig, daß erstere Steppen-, letztere Urwaldbewohner sind.

S. 172 setze zur Gattung *Rhynchotus* als Autor Wagler anstatt Spix.

S. 181: 435a. Weißhaubenschaku. *Penelope Natterері* Rchb.

Schwarz mit grünem Stahlglanz, Unterseite mit wenigen weißen Federsäumen; Stirn und Scheitel weiß, in zwei am Halse herablaufende Binden sich fortsetzend, jede Feder mit schwarzem Schaftstrich; nackte Zügel- und Augengegend bläulich weiß, nackte Kehle mit einem Hautlappen in der Mitte, letzterer dunkelroth, an der Kehle blau gefleckt, nahe am Schnabel bläulich weiß; Beine hell lackroth Sohlen blaßgelb; Schnabel an der Basis schwarz, vorn blau. Brasilien.

S. 183. Die Hennen von *Crax globicera* variiren in der Färbung. Es kommen Individuen vor, bei welchen außer dem Halse auch

Rücken und Schulterfedern schwarz anstatt rothbraun sind, der Schwanz einfarbig schwarz, ungebändert ist und die letzten Armschwingen schmale gelblichweiße Querbinden haben. Auch werden bei solchen Vögeln die Haubenfedern von einer breiten weißen Binde durchzogen, während bei der anderen Form mehrere schmale Binden vorhanden sind. Ob diesen Abweichungen verschiedene Altereszustände zu Grunde liegen oder ob man zwei verschiedene Rassen (nördliche und südliche), wie auch angenommen ist, zu unterscheiden hat, bleibt noch festzustellen.

S. 189. Das Vaterland von *Meleagris ocellata* ist Guatemala und Jukatan. *M. gallopavo* verbreitet sich über die östlichen Vereinigten Staaten und Kanada, westwärts bis zu den Rocky Mountains und dem Rio Grande. Die Heimath von *M. mexicana* aber, der Stammform des zahmen Puters, ist das westliche Texas, Neu-Mexico, Arizona und das Hochplateau Mexicos südwärts bis Orizaba.

S. 193. Das nackte Gesicht und die Kehle von *Ceratornis Blythi* sind rostbraun bis zinnoberroth gefärbt.

Bei *Ceratornis melanocephala* (synonym: *C. Hastingi* Vig.) ist noch eine schwarze Binde längs des Hinterrandes der Wangen zu erwähnen.

S. 196. Die Gattung *Argus* umfaßt jetzt drei Arten, neben *A. giganteus* noch *A. Grayi* Ell. von Borneo und *A. ocellatus* Oustalet von Tonkin.

S. 198: 478a. Prachtfasan. *Phasianus Ellioti* Swinhoe. Kopf grau; Hals, Kropf, Oberrücken und Flügeldecken prächtig kupferglänzend; Schulterdecken dunkelblau glänzend; untere Halsseiten rein weiß; ein Kehlstrich schwarz; Unterrücken und Bürzel weiß und schwarz quergewellt; zwei weiße Querbinden über den Flügel; Schwanz grau und rothbraun quergebändert; Unterkörper weiß; nackte Augengegend roth. Größe des Silberfasans. Die Henne unterscheidet sich durch schwarze Kehle und rothbraune Querbinden über die Schwanzfedern von den verwandten Arten. Süd-China.

S. 198 No. 479, dritte Zeile der Beschreibung, lies „Kropf, Brust" anstatt Kopf, Brust 2c.

S. 204: An die Gattung *Phasidus* schließt auch die Form *Agelastus* Tem. von der Goldküste sich an.

S. 205 bei der Charakteristik der Gattung *Numida* lies: „zwölf Arten" anstatt zwei.

S. 215 bei Beschreibung der Henne von *Coturnix chinensis* lies: „Hals- und Körperseiten" anstatt Kopfseiten.

S. 217 unter Haubenwachtel verbessere: „Kehle ochergelb, Mitte des Unterkörpers ochergelb bis rostgelb".

Die vier nahe verwandten, durch eine spitze Kopfhaube ausgezeichneten Arten: *Ortyx cristatus*, *Sonnini*, *leucotis* und *purvicristatus* unterscheiden sich folgendermaßen:

Haubenwachtel. *O. cristatus* L.: Kehle ochergelb. Guiana, Mexico.

Rostkehlwachtel. *O. Sonnini* Tem.: Kehle rothbraun, Kinn ebenso, nur bisweilen etwas heller, Ohrfleck, Stirn und Haube bräunlich weiß; Kropf ungefleckt. Guiana, Caracas, Süd-Mexico.

Weißohrwachtel. *O. leucotis* Gould: Kehle rothbraun; Kinn, Stirn, Haube, Zügel und Ohrfleck rein weiß; Kropf gefleckt. Bogota.

Braunohrwachtel. *O. purvicristatus* Gould: Kürzere Haube; Kehle rothbraun, Kinn ebenso, nur bisweilen etwas heller; Ohrfleck, Stirn und Haube erdbraun. Columbien.

S. 228: 564a. Indischer Geier. *Gyps indicus* Scop.

Dem Gänsegeier ähnlich, aber wesentlich kleiner, Kopf und Hals ganz nackt, nur theilweise sparsame Dunen. Oberseits dunkelbraun mit gelbbraunen Schaftstrichen; Bürzel weiß; Schwingen und Schwanz schwarz; Unterkörper blaßbraun mit breiten weißen Schaftstrichen; Schenkelbefiederung dunig und rein weiß. Vorder- und Hinterindien.

564b. Bengalischer Geier. *Gyps bengalensis* Gm.

Kopf und Hals nackt, bräunlich violet, nur im Nacken sparsame Dunen. Gefieder schieferschwarz; Unterkörper mit schmalen bräunlichweißen Schaftstrichen; Bürzel, Halskrause, Unterflügeldecken und Innenseite der Schenkel weiß. Kaum so groß als der vorgenannte. Vorder- und Hinterindien.

S. 239: 580a. Grillenhabicht. *Asturina (Melierax) canora* Rislach.

Dem Heuschreckenhabicht sehr ähnlich, aber größer, fast stärker als der Hühnerhabicht, Oberseite heller grau, Oberschwanzdecken rein weiß, nicht grau gewellt. Vertritt den Heuschreckenhabicht, welcher Nordost-Afrika bewohnt, im Süden des Erdtheils.

S. 252. Zu der Gattung *Haliastur* gehören auch die unter dem Gattungsnamen *Poliornis* Kaup., *Bulastur* Hodgs. gesonderten vier Arten, welche sich durch etwas spitzere Flügel (3. und 4. Schwinge am längsten, 2. ziemlich gleich der 5.) und etwas längeren Schwanz und Läufe unterscheiden. Diese Arten bewohnen China, Japan, Indien, die Sunda-Inseln und Nordost-Afrika. Der Teesa, *P. teesa* Frankl., von Indien ist fahlbraun mit theilweise rostfarbenem Anflug; Kehle weiß mit braunem Mittelstrich; Unterseite rostbräunlich, weiß gefleckt; Hosen gelbbräunlich weiß mit rostfarbenen Binden; Schwanz rostbraun mit schwarzer Binde vor der weißen Spitze und undeutlichen dunklen Querbinden; Unterschwanzdecken rein weiß. Kaum so groß als der Wanderfalk.

S. 263: 649a. Königsfalk. *Falco peregrinator* Sund.
Oberseite schieferschwarz; Kehle weiß; übrige Unterseite rostfarben, schwarz gestrichelt, auf den Weichen quergebändert. Größe des Wanderfalken. Indien.

I. Theil.

S. 92 unter Gattung *Lepidogrammus* lies: „*Lepidogrammus Cumingi*" anstatt *Dasylophus Cumingi*.

S. 102. Die Faulvögel, *Bucconidae*, gehören ausschließlich den Tropen Süd-Amerikas an.

S. 106, 2. Zeile von oben setze anstatt: „kürzer als die Unterschwanzdecken", „oft kürzer u. s. w." Bei manchen, namentlich bei der Gattung *Lamproptila*, sind die äußersten Schwanzfedern wesentlich länger als die unteren Schwanzdecken. Dagegen scheint die Angabe anderer Systematiker, daß die äußersten Schwanzfedern bisweilen vollständig fehlen, auf Irrthum zu beruhen; sowohl bei *G. tridactyla* als *G. lugubris*, welche in dieser Beziehung citirt wurden, sind dieselben vorhanden, wenngleich äußerst klein.

S. 108: 924a. Schriftaraſſari. *Pteroglossus inscriptus* Sws.
Kopf und Kehle schwarz; nackte Augengegend hellblau, ein rother Fleck hinter dem Auge; Rücken, Flügel und Schwanz schwärzlich grün; Bürzel roth; Unterkörper gelb; Schnabelseiten gelblichweiß, Basalband, Firstenband, Spitze und kurze Querbinden an den Schneiden schwarz. Das Weibchen hat braune anstatt schwarze Kehle. Etwas schwächer als der Laucharaſſari, aber mit längerem Schnabel. Nördliches Süd-Amerika.

924b. Goldohraraſſari. *Pteroglossus maculirostris* Licht.
Kopf, Hals und Brust schwarz; nackte Kopfseite grün, bisweilen bläulich; hinter derselben auf der Ohrgegend ein goldgelber und unter diesem liegend, bez. oberhalb desselben angesetzt ein hellgelber Federbüschel; eine blaßgelbe Nackenbinde; Rücken, Flügel und Schwanz dunkelgrün, letzterer mit rothbrauner Spitze; Bauchmitte olivengrün, Weichen goldgelb, Hosen rothbraun, Unterschwanzdecken roth. Schnabel blaßgrün, Oberkiefer mit 4 bis 5 von der Schneide auslaufenden schwarzen Querbinden; Unterkiefer mit einer Querbinde vor der Spitze. Größe des vorgenannten. Brasilien.

S. 127: No. 947 lies „*Colaptes (Centurus) tricolor*" anstatt *Centurus tricolor*.

S. 288: 1168a: Spiegelwida. *Penthetria albonotata* Cass.

Von der Größe des Trauerwida, aber Schwanz noch kürzer, nur so lang als der Flügel. Schwarz; kleine Flügeldecken gelb; weißer Flügelspiegel; Armschwingen und große Deckfedern mit schmalen blaßbräunlichen Säumen. Ost- und Südwest-Afrika.

S. 309: 1259a. Schieferammerfink. *Fringilla (Phrygilus) unicolor* Lafr.

Schiefergrau, unterseits heller. Zeisiggröße. Weibchen oberseits olivengrün, unterseits grünlich weiß mit verwaschenen dunklen Schaftstrichen. Ueber den größten Theil Südamerikas verbreitet.

S. 339: 1383. Zinnobertangara. *Thraupis coccinea* Burm. (*saira* Spix). E. Saira Tanager.

Hellroth. Von der Feuertangare durch helleres Roth des Gefieders unterschieden. Weibchen oberseits olivengelb, Stirn und Unterseite rein gelb. Westliches Brasilien.

S. 377. Strichelheherling. *Grammatoptila striata* Vig. — E. Striated Jay Thrush.

Oberseits rothbraun mit weißen Schaftstrichen; Kehle rothbräunlich grau mit feinen weißen Schaftstrichen, übriger Unterkörper fahl bräunlichgrau mit breiteren weißen Strichen, Schwingen und Schwanzfedern rothbraun, auf der Innenfahne dunkelbraun, die vordersten Handschwingen mit weißem Außensaum; Oberkopffedern eine Haube bildend. Fast so groß als ein Holzheher. Himalaya.

Ein Vogel von heherartigem Aussehen, dessen Stellung im System noch unsicher ist. Bisher wurde derselbe der Gattung *Garrulax* angeschlossen, ist indessen vielleicht enger mit den Hehern verwandt.

S. 379: 1459a. Sichelspötter. *Pomatorhinus (Harporhynchus) rufus* L. — E. Brown Thrasher.

Oberseits rothbraun, Flügeldecken mit weißen Spitzen; Unterseite weiß, Kropf-, Hals- und Körperseiten schwarzbraun gefleckt, zum Theil rothbraun gemischt. Fast so groß als die Singdrossel. Nordamerika.

S. 390: Der englische Name für *Accentor modularis* ist: Hedge-Sparrow, der französische Mouchet. Die französische Bezeichnung für *A. alpinus* ist: Fauvette des alpes.

Register.

Aasgeier 227.
Abdimstorch 132.
Aburri 182.
Acanthis 2, 314.
Acanthisitta 2, 203.
— chloris 2, 203.
Accentor 2, 390.
— alpinus 2, 391. 422.
— modularis 2, 390. 422.
— montanellus 2, 390.
Accipiter 241.
— nisus 242.
Accipitrinae 234.
Acomus 202.
Acridotheres 2, 262.
Acrocephalus 2, 397.
— aquaticus 2, 399.
— arundinaceus 2, 398.
— fluviatilis 2, 399.
— locustella 2, 399.
— palustris 2, 399.
— phragmitis 2, 399.
— schoenobaenus 2, 399.
— streperus 2, 398.
Acrulocercus 2, 359.
— nobilis 2, 359.
Actinodura 2, 379.
Actitis 91.
Adelaide-Sittich 2, 28.
Adler 260.
Aegiothus 2, 314.
Aegithaliscus 2, 373.
— melanotis 2, 374.
Aegithalus 2, 374.
— pendulinus 2, 374.
Aegithina 2, 380.
Aegolius 274.
— scandiacus 275.
Aegolius Tengmalmi 275.
— ulula 275.
Aegotheles 2, 162.
— Novae Hollandiae 2, 162.
Aeluroedus 2, 253.
Aethopyga 2, 362.
Aganus 2, 105.
Agapornis 2, 49.
— cana 2, 50.
— pullaria 2, 49.
— roseicollis 2, 49.
Agelaeus 2, 271.
— aeneus 2, 274.
— badius 2, 274.
— bonariensis 2, 274.
— curaeus 2, 272.
— dives 2, 273.
— flavus 2, 273.
— frontalis 2, 273.
— gubernator 2, 272.
— holosericeus 2, 272.
— icterocephalus 2, 273.
— ludovicianus 2, 273.
— militaris 2, 274.
— orycivorus 2, 274.
— pecoris 2, 274.
— phoeniceus 2, 272.
— thilius 2, 272.
— unicolor 2, 272.
— virescens 2, 273.
— viridis 2, 273.
— xanthocephalus 2, 272.
Agelastus 2, 419.
Aglaeactis 2, 174.
Agriornis 2, 192.
Agromyias 2, 221.
Aguja 259.
Ajaja 129.
Aithurus 2, 173.
Aix s. Lampronessa.
Alaemon 2, 350.
— desertorum 2, 350.
Alauda 2, 352.
— alpestris 2, 352.
— arvensis 2, 352.
— brachydactyla 2, 352.
— calandra 2, 252.
— collaris 2, 352.
— sibirica 2, 353.
— tatarica 2, 353.
— yeltoniensis 2, 353.
Alaudidae 2, 349.
Albatrosse 21.
Alca 12.
— arctica 13.
— cristatella 13.
— monocerata 13.
— torda 12.
Alcedinidae 2, 136.
Alcedininae 2, 142.
Alcedo 2, 143.
— ispida 2, 143.
Alcidae 11.
Alcyone 2, 142.
— azurea 2, 143.
Alectroenas 151.
— pulcherrimus 151.
Alectrurus 2, 192.
— tricolor 2, 193.
Alethe 2, 380.
Alexandersittich 2, 43.
Alken 12.
Alophonerpes 2, 126.
— fulvus 2, 126.
Alpenbraunelle 2, 391.

Alpendohle 2, 288.
— =krähe 2, 288.
— =lerche 2, 352.
— =ſchneehuhn 221.
— =ſegler 2, 169.
— =ſittich 2, 20.
— =ſtrandläufer 90.
Amadinen 2, 298.
Amarant 2, 293.
Amazonen 2, 69. 74.
Amblycercus 2, 270.
Amblyornis 2, 253.
Amblyrhamphus 2, 272.
Ameiſenſchlüpfer 2, 204.
— =vögel 2, 204.
Ammerfinken 2, 311.
Ammern 2, 326.
Ammodromus 2, 311.
Ammoperdix 213.
Ampelidae 2, 177.
Ampelinae 2, 179.
Ampelis 2, 182.
— cinctus 2, 182.
— magnanus 2, 182.
Amphibolura 2, 183.
Amſel 2, 406.
Avicida 249.
— lophotes 249.
Amydrus 2, 266.
Anabatidae 2, 193.
Anabatinae 2, 196.
Analcipus 2, 255.
Anaplectes 2, 279.
Anas 49.
— acuta 53.
— bahamensis 54.
— boschas 50.
— brasiliensis 55.
— caryophyllacea 52.
— castanea 51.
— circia 55.
— clypeata 52.
— crecca 54.
— erythrorhyncha 54.
— falcata 54.
— flavirostris 55.
— formosa 54.
— gibberifrons 52.
— metopias 52.
— obscura 50.
— penelope 53.
— peposaca = metopias.
— poecilorhyncha 51.
— scutulata 2, 416.
Anas sibilatrix 53.
— specularis 51.
— spinicauda 53.
— strepera 52.
— superciliosa 50.
— xanthorhyncha 51.
Anastomus 130.
— lamelligerus 130.
Anatidae 42. 2, 416.
Andengans 65.
Andigena 2, 108.
Androglossa 2, 69.
— aestiva 2, 74.
— agilis 2, 71.
— albifrons 2, 73.
— amazonica 2, 74.
— augusta 2, 75.
— auripalliata 2, 71.
— autumnalis 2, 73.
— Bodini 2, 72.
— Bouqueti 2, 71.
— brasiliensis 2, 75.
— caeruligena 2, 73.
— canipalliata 2, 75.
— collaria 2, 74.
— diademata 2, 72.
— Dufresnii 2, 73.
— erythrura 2, 72.
— farinosa 2, 71.
— festiva 2, 72.
— Finschi 2, 72.
— Guatemalae 2, 71.
— Guildingi 2, 75.
— leucocephala 2, 74.
— Levaillanti 2, 75.
— mercenaria 2, 75.
— Nattereri 2, 75.
— ochrocephala 2, 74.
— ochroptera 2, 74.
— panamensis 2, 74.
— Pretrii 2, 76.
— ventralis 2, 73.
— versicolor 2, 75.
— vinacea 2, 72.
— viridigenalis 2, 73.
— vittata 2, 72.
— xantholora 2, 73.
— xanthops 2, 76.
Angolahänfling 2, 318.
Anhinga 32.
Anisma 72.
Anorrhinus 2, 136.
Anorthura 2, 384.
— troglodytes 2, 385.
Anous 28.
— stolidus 28.
Anser 63. 66.
— albifrons 66.
— antarcticus 64.
— brachyrhynchus 66.
— canadensis 66.
— dispar 65.
— erythropus 66.
— ferus 67.
— Hutchinsi 65.
— hyperboreus 67.
— indicus 66.
— jubatus 65.
— leucopsis 66.
— magelhanicus 64.
— melanopterus 65.
— poliocephalus 64.
— rubidiceps 64.
— ruficollis 65.
— sandvicensis 64.
— segetum 66.
— sinensis 67.
— torquatus 65.
Anseranas ſ. Choristopus.
Anseridae 60.
Anthochaera 2, 358.
— carunculata 2, 358.
Anthodiaeta 2, 362.
Anthornis 2, 357.
Anthotreptes 2, 362.
Anthracoceros 2, 133.
Anthus 2, 344.
— aquaticus 2, 346.
— arboreus 2, 345.
— campestris 2, 345.
— cervinus 2, 345.
— obscurus 2, 346.
— pratensis 2, 345.
— Richardi 2, 346.
— spinoletta 2, 346.
— trivialis 2, 345.
Antrostomus 2, 166.
Anumbius 2, 197.
Aphelocoma 2, 244.
Aphriza 80.
— borealis 80.
Aprosmictus 2, 29.
Aptenodytes 10.
— chrysocome 10.
— Pennanti 11.
— taeniatus 11.
Apternus 2, 121.
— tridactylus 2, 121.

Apteryx 6.
— australis 7.
— Haasti 7.
— Mantelli 7.
— Oweni 7.
Aquila 260.
— Adalberti 260.
— audax 261.
— chrysaëtus 260.
— clanga 261.
— fasciata 261.
— imperialis 260.
— naevia 260.
— orientalis 261.
— pennata 261.
— rapax 260.
— Verreauxi 261.
Arachnothera 2, 361.
— longirostris 2, 362.
Arakakadu 2, 16.
Arakanga 2, 55.
Aramus 109.
— scolopaceus 110.
Ararauna 2, 54.
Aras 2, 53.
Araſittich 2, 57.
Araſſaris 2, 108.
Arbelorhina 2, 363.
— cyanea 2, 364.
Arboricolae 2, 128.
Archibuteo 259.
— lagopus 259.
— Sancti-Johannis 259.
Archicorax 2, 236.
Archiplanus 2, 270.
Ardea 141.
— alba 144.
— candidissima 144. 2, 417.
— cinerea 143.
— comata 142.
— galatea 144.
— gularis 143.
— ibis 142.
— melanocephala 142.
— nivea 144.
— nobilis 143.
— plumbea 143.
— purpurea 143.
— sumatrana 143.
— virescens 142.
Ardeidae 137.
Ardeola 142.
Ardetta 141.
Ardetta erythromelas 141.
— minuta 141.
Argala 131.
Argus 196. 2, 419.
— giganteus 196. 2, 419.
— Grayi 2, 419.
— ocellatus 2, 419.
Argusfaſanen 196.
Argya 2, 382.
Arracanfaſan 201.
Arremon 2, 333.
— aurantiirostris 2, 334.
— erythrophthalmus 2, 333.
— fasciatus 2, 334.
— magnus 2, 333.
Arremoninae 2, 332.
Artamia 2, 258.
— leucocephala 2, 258.
Artamus 2, 261.
— superciliosus 2, 261.
Arundinicola 2, 192.
Arvicolae 97.
Asio 271.
— brachyotus 271.
— capensis 272.
— leucotis 272.
— otus 271.
— scops 272.
Aſtrachangans 67.
Astrapia 2, 252.
Astur 240.
— approximans 241.
— melanoleucus 241.
— Novae Hollandiae 241.
— palumbarius 240.
Asturina 238.
— anthracina 240.
— canora 2, 420.
— lacernulata 239.
— meridionalis 240.
— monogrammica 239.
— nitida 239.
— polyzona 239.
— zonura 240.
Asturinae 236.
Atagen 37. 2, 416.
— aquila 37.
Atelornis 2, 157.
— leptosoma 2, 158.
— squamigera 2, 158.
Athene 275.
Athene indica 276.
— noctua 276.
— passerina 276.
Atlasfink 2, 310.
Atlasvogel 2, 290.
Attagis 120.
— gayi 120.
Atticora 2, 212.
Attilas 2, 186.
Atzeln 2, 260.
Auerhuhn 220.
Augenbandſittich 2, 60.
Augurbuſſard 258.
Aulacorhynchus 2, 108.
Aunachtigal 2, 414.
Auroraaſtrild 2, 294.
Auſternfiſcher 76.
Automolus 2, 197.
Avocettula 2, 174.

Bachſtelzen 2, 347.
Baeopipo 2, 120.
Bärtlinge 2, 114.
Bahamaente 54.
Balaeniceps 137.
— rex 137.
Balaenicipidae 136.
Baltimorvogel 2, 275.
Bambuhühner 212.
Bambusicola 212.
Bananenfreſſer 2, 80.
Bandbürzelfink 2, 296.
Bandfink 2, 298.
Bandſchwänze 2, 173.
Bankiwahuhn 203.
Barbatula 2, 114.
— leucotis 2, 114.
Barettſittich 2, 44.
Barrabandſittich 2, 31.
Bartfink 2, 297.
— =geier 230.
— =grasmücke 2, 393.
— =huhn 211.
— =kakadu 2, 15.
— =meiſe 2, 374.
— =ſittich 2, 44.
— =vögel 2, 111.
Basileuterus 2, 341.
Basilornis 2, 262.
Baſtardnachtigal 2, 397.
Baßtölpel 37.
Bataras 2, 202.
Bathmidurus 2, 185.
Batis 2, 221.

Batrachostomus 2, 161.
Baumelstern 2, 246.
— =enten 58.
— =falk 265.
— =franfoline 210.
— =gänse 63.
— =hacker 2, 194.
— =hopfe 2, 149.
— =hühner 216.
— =kriecher 2, 368.
— =kukuke 2, 96.
— =läufer 2, 366.
— =lieste 2, 139.
— =nachtigal 2, 394.
— =pieper 2, 345.
— =schwalben 2, 212.
— =segler 2, 169.
— =steiger 2, 177. 193.
— =tauben 156. 2, 418.
— =vögel 2, 128.
— =wachteln 217.
— =waldsänger 2, 342.
— =weber 2, 279.
Baya 2, 281.
Bekarden 2, 185.
Bekassine 96.
Bengalweber 2, 282.
Benguella=Papagei 2, 77.
Bergbraunelle 2, 390.
— =ente 45.
— =fink 2, 308.
— =hänfling 2, 316.
— =hocko 182.
— =hühner 212.
— =krähen 2, 248.
— =laubsänger 2, 395.
— =sittich 2, 31.
— =taube 155.
Berigorafalk 263.
Bernicla s. Brenthus.
Bessethera 2, 380.
Bessonornis 2, 388.
Beutelmeisen 2, 374.
Bias 2, 220.
— musicus 2, 220.
Biciura 44.
Bienenfresser 2, 145.
Bindenkukuk 2, 88.
— =ralle 109.
— =rohrsänger 2, 399.
— =sittiche 2, 32.
Binnenseeschwalben 29.
Binsenastrild 2, 297.
— =hühner 116.
Binsensänger 2, 391.
Birkenzeisig 2, 316.
Birkhuhn 220.
Bischof 2, 324.
Blacicus 2, 191.
Bläßhuhn 115.
Blätterrallen 117.
Blaßkopfsittich 2, 26.
Blattvögel 2, 356.
Blauara 2, 54.
Blaubartamazone 2, 72.
Blaubauch 2, 66.
Blaudrossel 2, 408.
Blauelstern 2, 244.
Blaugimpelfink 2, 324.
Blauheher 2, 244.
Blaukappenamazone 2, 72.
— — =sittich 2, 31.
— =kehlchen 2, 413.
— =kopfamazone 2, 71.
— =krönchen 2, 41.
— =kronamazone 2, 73.
— =latzsittich 2, 61.
— =meise 2, 372.
— =merle 2, 408.
— =raben 2, 238.
— =raken 2, 152.
— =scheitelpapagei 2, 46.
— =schenkellori 2, 38.
— =stirnara 2, 55.
— — =sittich 2, 58.
— =wangenamazone 2, 73.
— — =lori 2, 36.
— — =sittich 2, 58.
Blüthenpicker 2, 364.
— =schwirrer 2, 174.
Blumenausittich 2, 63.
Blumenpapagei 2, 41.
— =sauger 2, 360.
Blutfasanen 195.
— =fink 2, 293.
— =hänfling 2, 316.
— =knacker 2, 295.
— =rumpfsittich 2, 25.
— =schnabelweber 2, 285.
Bogenschnäbler 2, 172.
Bolborhynchus 2, 64.
— monachus 2, 64.
Bombycilla 2, 214.
— cedrorum 2, 215.
— garrula 2, 214.
— phoenicoptera 2, 215.
Bombycillinae 2, 214.
Bootschwanz 2, 269.
Borstenkopf 2, 10.
— =pinguine 10.
— =säger 42.
— =schwänze 2, 383.
— =timalien 2, 380.
Botaurus 139.
— brasiliensis 140.
— leucolophus 140.
— stellaris 140.
Brachhuhn 78.
— =pieper 2, 345.
— =schwalben 77.
— =vögel 93.
Brachypodidae 2, 353.
Brachyprorus 2, 247.
— cinereus 2, 248.
Brachypteracias 2, 158.
Brachyrhamphus 14.
Bradyornis 2, 218.
Bradypterus 2, 400.
— Cetti 2, 400.
Bramakauz 276.
Braminenweih 252.
Brandgans 62.
— =seeschwalbe 29.
— =taube 155.
— =weber 2, 286.
Brauenheherling 2, 378.
Braunkinnsittich 2, 63.
— =kopfpapagei 2, 77.
— — =stärling 2, 273.
Braunmaina 2, 263.
— =ohrsittich 2, 61.
— =stärling 2, 274.
— =wangensittich 2, 60.
Brautente 57.
Breitbindenlori 2, 35.
— =mauljakamars 2, 106.
— =schnabelwürger 2, 228.
— =schwanzloris 2, 37.
Brenthus 64.
Brevipennes 1.
Brillenastrild 2, 296.
— =ente 48.
— =grasmücken 2, 393.
— =hordenvogel 2, 272.
— =ibis 128.
— =kakadu 2, 13.
— =pinguin 10.
— =tangare 2, 339.
— =vögel 2, 360.
— =weber 2, 281.
— =würger 2, 229.
Bronzeflecktaube 161.

Bronzeflügeltaube 157.
— =männchen 2, 299.
Brotogerys 2, 63.
— chrysopogon 2, 64.
— chrysoptera 2, 63.
— notata 2, 63.
— passerina 2, 64.
— pyrrhoptera 2, 63.
— virescens 2, 63.
— viridissima 2, 63.
— xanthoptera 2, 63.
Bruchsänger 2, 400.
Bruchwasserläufer 92.
Bubo 270.
— ascalaphus 270.
— bengalensis 270.
— coromandus 271.
— ignavus 270.
— lacteus 271.
— maculosus 270.
— turcomanus 270.
— virginianus 270.
Buboninae 269.
Bubulcus 142.
Bubuts 2, 93.
Bucanetes 2, 320.
Bucco 2, 103.
— ruficollis 2, 103.
Bucconidae 2, 101. 421.
Buceros 2, 132.
— atratus 2, 134.
— bicornis 2, 133.
— convexus 2, 135.
— coronatus 2, 135.
— corrugatus 2, 134.
— elatus 2, 133.
— lunatus 2, 133.
— malabaricus 2, 135.
— malayanus 2, 135.
— nepalensis 2, 134.
— plicatus 2, 134.
— rhinoceros 2, 133.
— subcylindricus 2, 135.
— subruficollis 2, 134.
— sylvestris 2, 133.
Bucerotidae 2, 130.
Buchfink 2, 308.
Budytes 2, 348.
— citreola 2, 349.
— flava 2, 348.
— melanocephala 2, 348.
— Rayi 2, 349.
— viridis 2, 348.
Büffelweber 2, 278.
Bülbüls 2, 354.
Bürstenvögel 2, 252.
Bürzelstelzer 2, 202.
Buntastrild 2, 294.
— =bärtlinge 2, 112.
— =fasan 198.
— =schnabelente 51.
— =schwanzpapagei 2, 67.
— =sittiche 2, 26. 27.
— =spechte 2, 118. 120.
Buphaga 2, 264.
— africana 2, 264.
Burmasittich 2, 44.
Buschfrankoline 210.
— =hühner 204.
— =kukuke 2, 86. 90.
— =meisen 2, 373.
— =rallen 108.
— =sänger 2, 383. 399.
— =schlüpfer 2, 197. 384.
— =waldsittich 2, 28.
— =weber 2, 282.
— =würger 2, 228. 230.
Bussarde 246. 255. 257.
Bussardweihen 252.
Butalis 2, 216.
Butastur 2, 420.
Buteo 257.
— augur 258.
— borealis 259.
— desertorum 257.
— erythronotus 258.
— jacal 258.
— lineatus 258.
— melanoleucus 259.
— pennsylvanicus 258.
— vulgaris 257.
Buteoninae 246. 255.
Buttergimpel 2, 317.
Bycanistes 2, 133.

Cacangelus 2, 99.
— lugubris 2, 99.
Caccabis 212.
Cacomantis 2, 98.
Cactornis 2, 324.
Caica 2, 76.
Cairina s. Hyonetta.
Calamicolae 105.
Calerodius 139.
Calidris 89.
— arenaria 89.
Callipepla 218.
— californica 218.
Callipepla Gambeli 218.
— picta 218.
Callipsittacus 2, 18.
— Novae Hollandiae 2, 19.
Calliste 2, 336.
— brasiliensis 2, 337.
— fastuosa 2, 337.
— festiva 2, 337.
— flava 2, 337.
— melanonota 2, 337.
— paradisea 2, 336.
— tatao 3, 336.
— tricolor 2, 337.
Callocephala 2, 15.
Calocitta 2, 239.
Caloenas 154.
— nicobarica 154.
Calorhamphus 2, 113.
— Lathami 2, 114.
Calornis 2, 265.
— chalybeus 2, 265.
Calurus 2, 105.
— resplendens 2, 105.
Calyphantria 2, 282.
— eminentissima 2, 282.
— madagascariensis 2, 282.
Calyptomena 2, 153.
— viridis 2, 153.
Calyptorhynchus 2, 14.
— Banksi 2, 15.
— Baudini 2, 15.
— funereus 2, 15.
— galeatus 2, 15.
— Solandri 2, 16.
— stellatus 2, 15.
— xanthonothus 2, 15.
Campephaga 2, 233.
— phoenicea 2, 223.
Campephagidae 2, 222.
Camptolophus 2, 12.
Campylopterus 2, 173.
Campylorhynchus 2, 385.
Capito 2, 112.
— niger 2, 112.
Capitonidae 2, 111.
Caprimulgidae 2, 163.
Caprimulgus 2, 166.
— europaeus 2, 166.
Captatores 170.
Captaube 20. 169.
Carancho 233.
Cardinalis 2, 322.

Carolinaſittich 2, 59.
— =taube 168.
Carpococcyx 2, 88.
— radiatus 2, 88.
Carpodacus 2, 319.
— enucleator 2, 320.
— erythrinus 2, 319.
— haemorrhous 2, 319.
— purpureus 2, 319.
— roseus 2, 319.
Carpophaga 151.
— aenea 152.
— antarctica 152.
— bicolor 151.
— globicera 152.
— latrans 152.
— luctuosa 151.
— oceanica 152.
— paulina 152.
— rubricera 152.
Carpophagidae 148.
Caryothraustes 2, 334.
Cassicus 2, 270.
— cristatus 2, 270.
— haemorrhous 2, 271.
— icteronotus 2, 271.
— melanicterus 2, 271.
Cassidix 2, 270.
— ater 2, 270.
Cassinia 2, 219.
Casuarius ſ. Hippalectryo
Catharista 266.
— atrata 226.
— aura 226.
— falklandica 226.
— pernigra 226.
— urubitinga 226.
Cathartes ſ. Catharista.
Catharus 2, 402.
Catherpes 2, 385.
Cathcturus 176.
— Lathami 176.
— rubripes 176.
Cauax 2, 106.
Cauecias 2, 107.
— leucotis 2, 107.
Caulodromus 2, 367.
— Gracei 2, 367.
Cayennetibitz 81.
— =ralle 108.
— =reiher 139.
Cebu=Papageichen 2, 41.
Cecropis 2, 212.
Cedervogel 2, 215.
Celeus 2, 124.
— flavescens 2, 124.
Centrites 2, 192.
Centrococcyx 2, 87.
Centropus 2, 87.
— phasianus 2, 88.
— rufipennis 2, 87.
— senegalensis 2, 88.
Centurus 2, 127.
Cephalopterus 2, 179.
— scutatus 2, 179.
Ceramlori 2, 38.
Ceratornis 192.
— Blythi 193. 2, 419.
— Caboti 193.
— Hastingi 2, 419.
— melanocephala 193. 2, 419.
— satyra 193.
— Temmincki 193.
Cerchneis 263. 264.
Cercoronus 2, 248.
— melanorhamphus 2, 249.
Cereopsis 68.
— Novae Hollandiae 68.
Cerebaſtrild 2, 296.
Cerorhina 13.
Certhia 2, 367.
— familiaris 2, 367.
Certhiaxis 2, 197.
Certhiidae 2, 366.
Certhilauda 2, 350.
Certhiola 2, 363.
Certhiparus 2, 373.
Ceryle 2, 144.
— amazona 2, 145.
— maxima 2, 145.
— rudis 2, 144.
Ceyx 2, 141.
— tridactyla 2, 142.
Chaetorhis 2, 218.
— sundara 2, 218.
Chaetornis 2, 382.
Chaetura 2, 169.
— pelasgia 2, 169.
Chalcomitra 2, 362.
Chalcopelia 161.
Chalcophanes 2, 269.
— lugubris 2, 269.
— macrurus 2, 270.
— quiscalus 2, 269.
Chalcophaps 157.
Chalcopsittacus 2, 37.
Chalcopterus 78.
Chamaepelia 162.
— cinnamomina 163.
— passerina 163.
— squamosa 162.
Chamaezosa 2, 204.
Charadriidae 74.
Charadrius 79.
— auratus 80.
— cantianus 79.
— fluviatilis 79.
— helveticus 80.
— hiaticula 79.
— sibiricus 80.
Charmosyna 2, 35.
Chasmorhynchus 2, 180.
— nudicollis 2, 180.
— variegatus 2, 180.
— tricarunculatus 2, 180.
Chauna 71.
— chavaria 71.
— derbiana 71.
Chaunornis 2, 103.
Checla=Habicht 242.
Chelidon 2, 213.
— urbica 2, 213.
Chelidoptera 2, 102.
— tenebrosa 2, 102.
Chenalopex 63.
— aegyptiacus 63.
— jubatus 63.
Chera 2, 287. 289.
Chettusia 82.
Chimachima 234.
Chimango 234.
Chinaſittich 2, 44.
Chionis 75.
— alba 76.
— minor 76.
Chiromachaeris 2, 188.
Chiroxiphia 2, 188.
Chlamydodera 2, 253.
— holosericea 2, 253.
Chloropeta 2, 219.
Chlorophanes 2, 363.
Chlorophonia 2, 335.
Chlorospingus 2, 333.
Cholornis 2, 375.
Chondestes 2, 311.
Chopi 2, 272.
Chordeiles 2, 166.
— virginianus 2, 167.
Choristopus 68.

Choristopus melanoleucus 68.
Chrysococcyx 2, 98.
— cupreus 2, 98.
Chrysocolaptes 2, 123.
— sultaneus 2, 123.
Chrysomitris 2, 313.
— albigularis 2, 316.
— cannabina 2, 316.
— carduelis 2, 315.
— citrinella 2, 315.
— cucullata 2, 315.
— flavirostris 2, 316.
— linaria 2, 316.
— magellanica 2, 314.
— pinus 2, 314.
— spinoides 2, 314.
— spinus 2, 314.
— totta 2, 315.
— tristis 2, 314.
Chrysonotus 2, 123.
— aurantius 2, 124.
Chrysophlegma 2, 125.
Chrysopteryx 2, 184.
— nigra 2, 184.
Chrysoptilus 2, 125.
Chrysospiza 2, 305.
Chrysotis=Androglossa.
Cichladusa 2, 388
Cicinnurus 2, 252.
Ciconia 132.
— Abdimii 132.
— alba 133.
— boyciana 133.
— dicrura 132.
— episcopus 132.
— nigra 133.
— Pruyssenairii 132.
Ciconiidae 129.
Cillurus 2, 198.
Cinclorhamphus 2, 391.
— rufescens 2, 391.
Cinclosoma 2, 386.
— castanonotus 2, 387.
Cinclus 2, 408.
— albicollis 2, 409.
— aquaticus 2, 409.
— melanogaster 2, 409.
Cinnyris 2, 362.
— famosa 2, 362.
Circaetus 256.
— gallicus 256.
Circus 236.
— aeruginosus 236.
Circus cineraceus 237.
— cyaneus 237.
— pygargus 237.
Cissa 2, 240.
— chinensis 2, 241.
— erythrorhyncha 2, 241.
— flavirostris 2, 241.
— magnirostris 2, 241.
— occipitalis 2, 241.
Cissopis 2, 334.
— leveriana 2, 334.
Ciſtenſänger 2, 382.
Cisticola 2, 382.
— cursitans 2, 382.
Cisticolinae 2, 381.
Cistothorus 2, 385.
Citronzeiſig 2, 315.
Cittura 2, 140.
Cladorhynchus 86.
— pectoralis 86.
Cladurus 2, 114.
Clamatores 2, 175.
Climacocercus 238.
Climacteris 2, 368.
— leucophaea 2, 368.
Clytoceyx 2, 138.
— rex 2, 138.
Cnipolegus 2, 192.
Coccoborinae 2, 322.
Coccoborus 2, 322.
— caeruleus 2, 324.
— chrysopeplus 2, 323.
— crassirostris 2, 323.
— cyaneus 2, 324.
— ludovicianus 2, 323.
— melanocephalus 2, 323.
— niger 2, 324.
— phoeniceus 2, 322.
— torridus 2, 324.
— virginianus 2, 322.
Coccothraustes 2, 306.
— melanurus 2, 307.
— personatus 2, 307.
— vulgaris 2, 307.
Coccygus 2, 94.
— americanus 2, 95.
Coccystes 2, 94.
— glandarius 2, 94.
Coccystinae 2, 93.
Cochinchinaſittich 2, 44.
Cochlearius 138.
Colaeus 2, 237.
— monedula 2, 238.
Colaptes 2, 126.
Colaptes auratus 2, 127.
— tricolor 2, 127. 421.
Coliidae 2, 82.
Colius 2, 83.
— castanonotus 2, 83.
Collocalia 2, 170.
— nidifica 2, 170.
Collyrio 2, 225.
Coloburis 2, 205.
— bengalensis 2, 205.
— strepitans 2, 205.
Columba 163.
— albilineata 165.
— arquatrix 164.
— corensis 164.
— denisea 165.
— fasciata 165.
— guinea 164.
— inornata 165.
— leucocephala 164.
— leuconota 163.
— livia 163.
— loricata 164.
— maculosa 164. 2, 418.
— oenas 163.
— palumbus 164.
— rufina 165.
— speciosa 164.
— vinacea 165.
— vitiensis 166.
Columbiaſittich 2, 58.
Columbidae 156.
Colymbidae 14.
Colymbus 16.
— auritus 17.
— cristatus 16.
— ludovicianus 17.
— minor 17.
— nigricollis 17.
— subcristatus 17.
Conirostrum 2, 363.
Conopophaga 2, 204.
— aurita 2, 204.
Conostoma 2, 377.
Contopus 2. 191.
Conuridae 2. 51.
Conurus 2, 56.
— acuticaudatus 2, 58.
— aeruginosus 2, 60.
— aureus 2, 60.
— Byroni 2, 58.
— cactorum 2, 59.
— carolinensis 2, 59.
— chrysophrys 2, 60.

Conurus cuops 2, 60.
— Finschi 2, 60.
— frontalis 2, 59.
— frontatus 2, 60.
— Gundlachi 2, 61.
— haemorrhous 2, 58.
— holochlorus 2, 58.
— icterotis 2, 61.
— leucophthalmus 2, 58.
— luteus 2, 59.
— melanocephalus 2, 59.
— mitratus 2, 60.
— nanus 2, 61.
— ocularis 2, 60.
— pachyrhynchus 2, 57.
— patagonus 2, 58.
— pertinax 2, 60.
— Petzi 2, 60.
— pyrocephalus 2, 59.
— rubrolarvatus 2, 58.
— solstitialis 2, 59.
— Wagleri 2, 58.
— Weddelli 2, 61.
Coprotretis 2, 198.
Copsychinae 2, 387.
Copsychus 2, 388.
— saularis 2, 388.
— sechellarum 2, 389.
— macrurus 2, 389.
Copurus 2, 191.
— colonus 2, 191.
Coracias 2, 152.
— garrula 2, 152.
— Temmincki 2, 152.
Coraciidae 2, 150.
Coraciinae 2, 151.
Coracopsis 2, 51.
— nigra 2, 51.
— obscura 2, 51.
Coraphites 2, 350.
— leucotis 2, 351.
— verticalis 2, 351.
Coriphilus 2, 39.
— australis 2, 39.
— kuhli 2, 39.
— smaragdinus 2, 39.
— solitarius 2, 39.
— taitianus 2, 39.
Corvidae 2, 232.
Corvinae 2, 236.
Corvus 2, 236.
— americanus 2, 236.
— australis 2, 236.
— capellanus 2, 237.
Corvus corax 2, 236.
— cornix 2, 236.
— corone 2, 236.
— culminatus 2, 237.
— frugilegus 2, 237.
— hottentottus 2, 257.
— scapulatus 2, 237.
— splendens 2, 237.
Corydon 2, 154.
Corydonyx 2, 87.
Coryllis 2, 40.
— chrysonota 2, 41.
— galgulus 2, 41.
— indica 2, 41.
— Sclateri 2, 41.
Coryphegnathus 2, 284.
— albifrons 2, 284.
Coryphospingus 2, 310.
Corys 2, 351.
Corythaeolus 2, 79.
— cristatus 2, 79.
Corythaix 2, 81.
— albocristata 2, 81.
— Buffoni 2, 81.
— erythrolopha 2, 82.
macrorhyncha 2, 82.
— persa 2, 81.
Cosmonetta 47.
Cosmopsarus 2, 266.
Coturniculus 2, 311.
Coturnix 214.
— australis 215.
— chinensis 215. 2, 419.
— communis 214.
— coromandelica 214.
— diemenensis 215.
— pectoralis 215.
Cotyle 2, 211.
— fuligula 2, 211.
— riparia 2, 211.
— rupestris 2, 212.
Cracidae 177.
Cracticus 2, 228.
— torquatus 2, 229.
Crateropus 2, 378.
— canorus 2, 378.
— carolinensis 2, 378.
— erythrocephalus 2, 378.
Crax 182.
— Alberti 184.
— alector 183.
— carunculata 183.
— Daubentoni 183.
— globicera 183. 2, 418.
Crax globulosa 183.
— incommoda 184.
— rubrirostris 184.
— Sclateri 183.
— viridirostris 184.
Creadion 2, 254.
— acutirostris 2, 254.
— carunculatus 2, 254.
Crex 110.
— pratensis 110.
Criniger 2, 355.
— ochrocephalus 2, 355.
Crithagra 2, 316.
— alario 2, 319.
— albigularis 2, 318.
— angolensis 2, 318.
— atrogularis 2, 318.
— bistrigata 2, 319.
— butyracea 2, 317.
— canaria 2, 317.
— canicollis 2, 318.
— flaviventris 2, 317.
— Hartlaubi 2, 318.
— musica 2, 318.
— pusilla 2, 318.
— serinus 2, 317.
— sulfurata 2, 317.
Crithologus 2, 317.
Crossoptilon 199.
— auritus 199.
— mantchuricus 199.
Crotophaga 2, 84.
— minor 2, 84.
Crotophagidae 2, 83.
Cryptonyx 215.
— cristatus 216.
Cryptorhina 2, 247.
— afra 2, 247.
Crypturi 171.
Crypturidae 171.
Crypturus 172. 2, 418.
— noctivagus 173.
— obsoletus 173.
— pileatus 173.
— solitarius 173.
— tataupa 173.
— undulatus 173.
— variegatus 172.
Cuculidae 2, 85.
Cuculinae 2, 96.
Cuculus 2, 98.
— canorus 2, 98.
Culicivora 2, 375.
— caerulea 2, 375.

Cursores 73.
Cursorius 78.
— aegyptius 78.
— gallicus 79.
Cyanecula 2,
Cyanistes 2, 371.
Cyanocitta 2, 244.
— cristata 2, 244.
Cyanocorax 2, 238.
— caeruleus 2, 240.
— chrysops 2, 239.
— cyanomelas 2, 240.
— cyanopogon 2, 239.
— formosus 2, 240.
— luxuosus 2, 240.
— peruvianus 2, 240.
— pileatus 2, 239.
Cyanolestes 2, 258.
Cyanopolius 2, 244.
— Cooki 2, 245.
— cyanus 2, 244.
Cyanorhamphus 2, 20.
— alpinus 2, 20.
— auriceps 2, 20.
— cornutus 2, 21.
— Novae Zeelandiae 2, 20.
— uvaeensis 2, 21.
Cybernetes 2, 189.
Cyclopsittacus 2, 32.
— Desmaresti 2, 33.
— suavissimus 2, 33.
Cyclorhis 2, 232.
— guianensis 2, 232.
Cygnidae 68. 69.
Cygnus 69.
— atratus 70. 2, 416.
— buccinator 70.
— minor 70.
— musicus 70.
— nigricollis 70.
— olor 70.
Cymborhynchus 2, 153.
— macrorhynchus 2, 153.
Cynanthus 2, 174.
Cynchramus 2, 328.
Cyornis 2, 218.
Cyphorhinus 2, 385.
— musicus 2, 385.
Cyphus 2, 103.
Cypselidae 2, 167.
Cypselus 2, 169.
— apus 2, 169.
— melba 2, 169.
Cyrtostomus 2, 362.

Dacelo 2, 139.
Dacnididae 2, 362.
Dacnis 2, 363.
— atricapilla 2, 363.
— cayana 2, 363.
Dämmerungsschwalben 2, 166.
Dafila 53. 54.
Damadrossel 2, 407.
Darwin's-Strauß 4.
Dasycephala 2, 186.
— cinerea 2, 186.
Dasylophus 2, 93.
— superciliosus 2, 93.
Dasyptilops 2, 204.
— albifrons 2, 204.
Dasyptilus 2, 10.
Dendrobates 2, 121.
— namaquus 2, 121.
Dendrochelidon 2, 169.
— longipennis 2, 170.
Dendrocincla 2, 195.
— turdina 2, 195.
Dendrocitta 2, 246.
— leucoptera 2, 246.
— rufa 2, 246.
— sinensis 2, 246.
Dendrocittinae 2, 245.
Dendrocolaptes 2, 194.
— albicollis 2, 195.
— longirostris 2, 194.
Dendrocolaptinae 2, 194.
Dendrocopinae 2, 118.
Dendrocoptes 2, 120.
Dendrocopus 2, 119.
— leuconotus 2, 120.
— major 2, 120.
— medius 2, 120.
— minor 2, 120.
Dendrocycna 58.
— arborea 59.
— arcuata 59.
— autumnalis 59.
— Eytoni 59.
— fulva 59.
— major 59.
— viduata 58.
Dendrodromas 2, 120.
Dendroeca 2, 342.
Dendromus 2, 197.
Dendroplex 2, 194.
Dendrornis 2, 194.
Dendrortyx 217.
— leucophrys 217.
Dendrotypes 2, 120.
Deroptyus 2, 76.
— accipitrinus 2, 76.
Deserticolae 119.
Diademamazone 2, 72.
— -fassike 2, 271.
— -lori 2, 38.
Diallactes 2, 202.
Diamantvogel 2, 297.
Diaphorophyia 2, 221.
Dicaeum 2. 364.
Dichoceros 2, 133.
Dicholophus 104.
— Burmeisteri 105.
— cristatus 104.
Dichrognathus 2, 48.
— incertus 2, 49.
Dickfüße 83.
— -hornvögel 2, 132.
— -köpfe 2, 231.
— -schnabelhühner 176.
— — -lummen 14.
— — -sittiche 2, 64.
Dicranostreptus 2, 257.
Dicrurus 2, 257.
— paradiseus 2, 258.
— remifer 2, 258.
— setifer 2, 258.
— splendens 2, 257.
Dididae 147.
Didunculidae 147.
Didunculus 148.
— strigirostris 148.
Didus ineptus 147.
Digenea 2, 218.
Diglossa 2, 364.
— baritula 2, 364.
Diglossopis 2, 364.
Dilophus 2, 262.
Dimorpha 2, 218.
Diomedea 21.
— exulans 22.
Diphyllodes 2, 252.
Diplopterus 2, 90.
— naevius 2, 90.
Dissemurus 2, 257.
Dissoura 132.
Distelfink 2, 315.
Diucopis 2, 333.
Docimastes 2, 174.
Dohlen 2, 237. 238.
— -schwarzvogel 2, 270.

Dolchschnäbel 2, 203.
— -stichtaube 155.
Dolichonyx 2, 271. 274.
Domicella 2, 37.
— atricapilla 2, 38.
— chlorocercus 2, 38.
— fuscata 2, 37.
— garrula 2, 38.
— histrio 2, 38.
— hypoenochroa 2, 39.
— reticulata 2, 38.
— riciniata 2, 37.
— rubra 2, 38.
scintillata 2, 37.
— tibialis 2, 38.
— tricolor 2, 39.
Dominikaner 2, 309.
— -witwe 2, 289.
Dompfaff 2, 320.
Doppelschnepfe 96.
— -schopfkukuke 2, 93.
— -schwänze 2, 90.
Dornastrild 2, 292.
— -grasmücke 2, 393.
Dotterweber 2, 281.
Drachenstärling 2, 273.
Drapetes 2, 379.
Dreifarbenara 2, 55.
Dreizehenfischer 2, 142.
— — -liefte 2, 141.
— — -spechte 2, 121.
Drepanis 2, 365.
— coccinea 2, 365.
Drepanornis 2, 252.
Dromadidae 84.
Dromaeus 4.
— Novae Hollandiae 4.
Dromas 84. 2, 416.
— ardeola 84.
Drongokukuke 2, 99.
Drongos 2, 257.
Dronten 147.
Drosselhelerling 2, 378.
Drosseln 2, 401.
Drosselschmätzer 2, 388.
— -schnäpper 2, 214.
— -spechte 2, 195.
— -stelze 2, 388.
Drosslinge 2, 378.
Drymoeca 2, 383.
Drymornis 2, 194.
Dryobates 2, 120.
Dryocopus 2, 122.
— martius 2, 122.
Dryocopus principalis 2, 122.
Dryoscopus 2, 230.
Dryospiza 2, 317.
Dschungelhuhn 204.
Ducorps-Kakadu 2, 13.
Dünnschnäbler 2, 28.
Dunenkopf 2, 69.
Dunkler Wasserläufer 91.
Dysithamnus 2, 203.

Echsenkukuke 2, 90.
Eclectus 2, 47.
— cardinalis 2, 48.
— pectoralis 2, 47.
— roratus 2, 48.
Ectopistes 166.
— capensis 169.
— carolinensis 168.
— cuneata 169.
— emiliana 168.
— humeralis 168.
— leptogrammica 168.
— Maugei 169.
— migratoria 166.
— phasianella 168.
— placida 169.
— striata 169.
— tranquilla 169.
Edelammerfink 2, 309.
— -falken 262.
— -fasanen 197.
— -finken 2, 307.
— -papageien 2, 41. 47.
— -sittiche 2, 42.
Edoliisoma 2, 223.
Edolius 2, 257.
Eichelheher 2, 243.
Eiderenten 49.
Einfarbstaar 2, 262.
Einsiedler 147.
Eisalk 12.
— -ente 47.
— -möve 25.
— -taucher 16.
— -vögel 2, 143.
Elaenia 2, 190.
— pagana 2, 190.
Elanus 250.
— scriptus 250.
Eleonorenfalk 265.
Elfen 2, 174.
Elfenbeinmöven 27.
— — -schnabel 2, 122.
Elfenbeinsittich 2, 60.
Ellipura 2, 203.
Elminia 2, 220.
Elster 2, 238.
Elsterchen 2, 299.
Elsterlinge 2, 334.
— -schnäpper 2, 221.
— -staar 2, 263.
— -tyrann 2, 192.
— -würger 2, 228.
Emberiza 2, 328.
— americana 2, 330.
— aureola 2, 330.
— capensis 2, 331.
— chrysophrys 2, 330.
— cia 2, 329.
— cinerea 2, 328.
— cirlus 2, 328.
— citrinella 2, 328.
— fucata 2, 329.
— hortulana 2, 330.
— leucocephala 2, 329.
— luteola 2, 331.
— melanocephala 2, 330.
— miliaria 2, 328.
— pithyornus 2, 329.
— rustica 2, 329.
— rutila 2. 331.
— schoeniclus 2, 330.
Emberizinae 2, 326.
Empidias 2, 191.
Empidochanes 2, 191.
Empidonax 2, 191.
Emus 4.
Emuschlüpfer 2, 383.
Enodes 2, 266.
Enten 42.
Entima 2, 172.
Eopsaltria 2, 231.
Eos 2, 37.
Ephialtes 271, 272.
Epimachus 2, 252.
— nigricans 2, 252.
Erdhühner 207.
— -kleiber 2, 199.
— -kukuke 2, 87.
— -läufer 2, 343.
— -raken 2, 157.
— -sänger 2, 401.
— -schwalben 2, 211.
— -sittiche 2, 7. 8.
— -tauben 154.
— -waldsänger 2, 341.
Ereunetes 88.

Ereunetes petrificatus 89.
Eriocnemis 2, 174.
Eriodoridae 2, 199.
Eriodorinae 2, 202.
Erionotus 2, 202.
Erismatura 44.
— leucocephala 44.
— lobata 44.
Erithacus 2, 411.
— leucocyana 2, 413.
— luscinia 2, 413.
— orientalis 2, 413.
— philomela 2, 414.
— phoenicura 2, 412.
— rubecula 2, 412.
— suecica 2, 413.
— tithys 2, 412.
— Wolfi 2, 413.
Erlenzeisig 2, 314.
Erodius 143.
Erythrospiza 2, 320.
Erythrura 2, 291.
Erzlori 2, 38.
Euchroura 2, 67.
— purpurata 2. 68.
Eucichla 2, 205.
Eucinetus 2, 67.
— Barrabandi 2. 67.
— pileatus 2, 67.
Eudynamis 2, 95.
— nigra 2, 95.
— taitensis 2, 95.
Eudytes 15.
— arcticus 16.
— glacialis 16.
— septentrionalis 16.
Euethia 2, 325.
Eulabeornis 109.
— celebensis 109.
— pectoralis 109.
— poeciloptera 109.
— torquatus 109.
Eulabes 2, 260.
— intermedius 2, 260.
— javanensis 2, 260.
— religiosus 2, 260.
Eulen 267.
— =buffarde 256.
— =papageien 2. 5. 7.
Eupetes 2, 379.
— macrocercus 2, 379.
Eupetomena 2, 173.
Euphema 2, 21.
— Bourki 2, 22.
Euphema chrysogastra 2, 22.
— elegans 2, 22.
— petrophila 2, 22.
— pulchella 2, 23.
— splendida 2, 23.
— venusta 2, 22.
Euphonia 2, 335.
— coerulea 2, 236.
— crassirostris 2, 335.
— nigricollis 2, 336.
— pectoralis 2, 335.
— tersa 2, 336.
— violacea 2, 335.
— viridis 2, 336.
Euplectes 2, 285.
— abessinicus 2, 287.
— aureus 2, 286.
— flammiceps 2, 286.
— franciscanus 2, 286.
— melanogaster 2, 287.
— nigriventris 2, 286.
— oryx 2, 286.
— xanthomelas 2, 287.
Euplocomus 200.
— albocristatus 201.
— Andersoni 200.
— Cuvieri 201.
— erythrophthalmus 202.
— Horsfieldi 201.
— lineatus 200.
— melanotus 201.
— nobilis 202.
— nycthemerus 200.
— praelatus 202.
— Swinhoei 201.
— Vieilloti 202.
Eupsychortyx 217.
Eurocephalus 2, 227.
— anguitimens 2, 227.
Eurostopodus 2, 166.
Euryceros 2, 229.
— Prevosti 2, 229.
Eurylaemus 2, 154.
— javanicus 2, 154.
— sumatranus 2, 154.
Eurynorhynchus 88. 2, 416.
— pygmaeus 88.
Eurypyga 118.
— helias 118.
Eurypygidae 118.
Eurystomus 2, 152.
— afer 2, 153.
Eurystomus orientalis 2, 153.
Euscarthmus 2, 192.
Euspiza 2, 328.
Euthlypis 2, 342.
Eutoxeres 2, 172.

Fadenhopf 2, 252.
Fächerpapagei 2, 76.
— =schweife 2, 220.
— =taube 153.
Fänger 170.
Falco 262.
— aesalon 264.
— biarmicus 263.
— candicans 264.
— cenchris 266.
— cenchroides 266.
— columbarius 264.
— Eleonorae 265.
— gyrfalco 264.
— occidentalis 263.
— peregrinator 2, 421.
— peregrinus 263.
— regulus 264.
— rufigularis 265.
— sacer 263.
— sparverius 266.
— subbuteo 265.
— tinnunculus 265.
— vespertinus 265.
— Zealandiae 263,
Falconidae 230.
Falconinae 262.
Falculia 2, 252.
Falcunculus 2, 231.
— frontatus 2, 231.
Falken 230.
— =sperber 238.
— =weihen 249.
— =würger 2, 231.
Fasänchen 2, 291.
Fasanen 186. 195.
Fasanhühner 200.
— =kukuk 2, 88.
— =rallen 117.
— =sittich 2, 28.
— =tauben 154.
Faulvögel 2, 101. 103. 421.
Faufthuhn 123.
Feen 2, 174.
— =seeschwalbe 29.
Feinsittich 2, 22.
Feldammern 2, 328.

Feldgänse 63.
— =hühner 206.
— =läufer 97.
— =lerchen 2, 352.
— =raben 2, 236.
— =sperling 2, 304.
— =spinte 2, 147.
— =spötter 2, 386.
— =weihen 236.
Felsenhahn 2, 181.
— =hühner 207.
— =krähen 2, 248.
— =raben 2, 248.
— =schwalbe 2, 212.
— =sittich 2, 58.
— =taube 163.
Felspicker 2, 196.
Fettammer 2, 328.
— =vögel 2, 159.
Feuerflügelsittich 2, 63.
— =schwanz 2, 296.
— =zurukus 2, 104.
— =tangare 2, 339.
— =weber 2, 285. 286.
Fibulatores 2, 1.
Fichtenammer 2, 329.
Finken 2, 302.
Finkenpitpits 2, 365.
Fischaare 253.
— =adler 253.
Fischer 2, 142.
Fischeulen 269.
— =möven 24.
— =reiher 143.
— =weihen 252.
Fiscus 2, 226.
Fitis 2, 395.
Flaggendrongo 2, 258.
— =sylphen 2, 174.
Flamingos 133.
Flammenköpfe 2, 189.
— =weber 2, 286.
Flaumfußschwalben 2, 213.
— — =tauben 150.
Fledermauspapageien 2, 40.
Fliegenfänger 2, 213. 215.
— =schlucker 2, 219.
— =schnäpper 2, 218.
— =stelzen 2, 191.
Flötenvogel 2, 235.
Fluchtvögel 2, 355.
Flügeltaucher 11.
Flüvögel 2, 390.
Flughühner 122.
Flußregenpfeifer 79.
— =rohrsänger 2, 399.
— =scharben 31.
— =seeschwalbe 28.
— =uferläufer 91.
Fluvicola 2, 192.
— dominicana 2, 192.
— pica 2, 192.
Formicivora 2, 203.
— grisea 2, 203.
Francolinus s. Pternistes.
Frankoline 208.
Frankolinwachteln 213. 214.
Fratercula 13.
Fraßenkukuke 2, 96.
Frauenlori 2, 39.
Fregattvögel 37.
Fregilinae 2, 248.
Fregilupus 2, 267.
— varius 2, 268.
Fregilus graculus 2, 248.
— pyrrhocorax 2, 248.
Friedenstaube 151.
Fringilla 2, 307.
— alaudina 2, 309.
— amoena 2, 310.
— canariensis 2, 308.
— capitata 2, 309.
— ciris 2, 310.
— coelebs 2, 308.
— cruenta 2, 310.
— cucullata 2, 309.
— cyanea 2, 310.
— diuca 2, 309.
— fruticeti 2, 309.
— Gayi 2, 309.
— grisea 2, 309.
— gularis 2, 310.
— jacarina 2, 310.
— larvata 2, 309.
— montifringilla 2, 308.
— nivalis 2, 308.
— pileata 2, 310.
— splendens 2, 310.
— spodiogenia 2, 308.
— teydea 2, 308.
— tintillon 2. 308.
— unicolor 2, 422.
Fringillidae 2, 302.
Fringillinae 2, 303.
Froschlieste 2, 138.
— =mäuler 2, 161.
Fruchtkukuke 2, 92.
— =tauben 148. 151.
Fuchshabicht 240.
— =taube 158.
— =weber 2, 281.
— =weih 253.
Fulica 115. 2, 416.
— atra 115.
— ardesiaca 116.
— armillata 116.
— australis 116.
— cristata 116.
Fuligula 45.
— capensis 46.
— clangula 46.
— cristata 45.
— dispar 47. 2, 416.
— ferina 46.
— fusca 48.
glacialis 47.
— histrionica 47.
— islandica 47.
— leucophthalma 46.
— malacorhyncha 47.
— marila 45.
— mariloides 45.
— nigra 48.
— perspicillata 48.
— rufina 46.
Furnariinae 2, 198.
Furnarius 2, 198.
— rufus 2, 199.

Gabelschwänze 2, 173.
— =tyrannen 2, 189.
— =weih 247.
Gänse 60.
— =geier 228.
— =jäger 41.
Galachrysia 77.
Galbula 2, 106.
— lugubris 2, 421.
— ruficauda 2, 106.
— tridactyla 2, 106. 421.
Galbulidae 2, 105.
Galeoscoptes 2, 378.
Galerita 2, 351.
— arborea 2, 351.
— crassirostris 2, 351.
— cristata 2, 351.
Galgulus 2, 241.
— gymnocephalus 2, 242.
Gallinago 96.
— gallinula 96.

Gallinago major 96.
— scolopacina 96.
Gallinula 114.
— chloropus 114. 2, 416.
— galeata 114.
— nesiotis 115.
— phoenicura 115.
— tenebrosa 115.
Gallinulinae 112.
Gallirex 2, 80.
— porphyreolophus 2, 81.
Gallophasis 200.
Gallus 203.
— aeneus 203.
— ferrugineus 203.
— Sonnerati 204.
— Stanleyi 204.
— varius 203.
Gampsonyx 250.
— Swainsoni 250.
Gangahuhn 122.
Garrulax 2, 377.
— albigularis 2, 377.
— chinensis 2, 378.
— leucolophus 2, 377.
— perspicillatus 2, 377.
— picticollis 2, 377.
Garrulinae 2, 242.
Garrulus 2, 242.
— glandarius 2, 343.
— infaustus 2, 243.
— lanceolatus 2, 243.
Gartengrasmücke 2, 393.
— =rothschwanz 2, 412.
— =fänger 2, 396.
— =trupial 2, 276.
Gauche 2, 98.
Gaukler 255. 256.
Gebirgsbachstelze 2, 348.
— =lori 2, 36.
Geier 225.
— =adler 230.
— =falken 231. 233.
— =perlhuhn 206.
— =seeadler 254.
Geisvogel 2, 204.
Gelbbauchsittich 2, 27.
— =haubenkakadu 2, 14.
— =kopf 2, 74.
— — Großer 2, 75.
— =ling 2, 340.
— =mantellori 2, 38.
— =nackensittich 2, 28.
— =ohrkakadu 2, 15.
Gelbscheitelamazone 2, 74.
— =schnabelente 51.
— — =kukuk 2, 95.
— — =papagei 2, 68.
— =schulterwida 2, 288.
— =steißkassike 2, 271.
— — =sittich 2, 26.
— =wangenamazone 2, 73.
— — =kakadu 2, 14.
— =zügelamazone 2, 73.
Gennaeus 200.
Geobiastes 2. 158.
Geocichla 2, 407.
— citrina 2, 407.
Geococcyges 2, 87.
Geococcyx 2, 89.
— mexicanus 2, 90.
Geocolaptes 2, 127.
Geocoraphus 2, 350.
Geoffroyus = Rhodocephalus.
Geopelia 166. 168.
Geopsittacus 2, 7.
— occidentalis 2, 7.
Geositta 2, 199.
— cunicularia 2, 199.
Geospiza 2, 324.
— strenua 2, 324.
Geothlypis 2, 341.
— vermivorus 2, 341.
Geotrygon 154.
— criniger 155.
— cristata 155.
— cruentata 155.
— cyanocephala 155.
— kubaryi 155.
— meloda 2, 417.
— stairi 2, 417.
Geotrygonidae 153.
Geranoaëtus 259.
Geranospizias 237.
— niger 237.
Geronticus 127.
Gerygone 2, 217.
— chloronotus 2, 217.
Gesellschaftsfink 2, 312.
— =taube 169.
Gilbstärling 2, 273.
Gimpel 2, 313, 320.
— =fink 2, 323.
— =heher 2, 247.
— =lerchen 2, 350.
Girlitze 2, 316.
Girrtauben 161.
Girrvögel 144.
Gitterflügel 2, 297.
Glanzfasanen 190.
— =kukuke 2, 98.
— =loris 2, 37.
— =sittich 2, 23.
— =staare 2, 265.
— =taube 157.
— =vögel 2, 105.
— =weber 2, 279.
Glareola 77.
— pratincola 78.
Glattnasenspechte 2, 123.
— =schnäbel 2, 113.
Glatzenkopf 2, 69.
Glaucion 46. 47.
Glaucopinae 2, 254.
Glaucopis 2, 254.
— cinerea 2, 254.
— Wilsoni 2, 254.
Gleitaare 250.
Glenargus 2, 246.
Glockenvögel 2, 180.
Glossopsittacus 2, 35.
Glossoptila 2, 363.
Glycyphila 2, 357.
Glycyspina 2, 328.
Glyphorhynchus 2, 195.
— cuneatus 2, 196.
Gnomen 2, 174.
Goffin's Kakadu 2, 13.
Goldadler 260.
— =ammer 2, 328.
— =bauchsittich 2, 22.
— — =trupial 2, 276.
— =braue 2, 326.
— =brüstchen 2, 292.
— =bugpapageien 2, 77.
— =fasan 199.
— =flügelsittich 2, 63.
— — =trupial 2, 276.
— =hähnchen 2, 400.
— =kinnsittich 2, 64.
— =kopfsittich 2, 64.
— — =stärling 2, 273.
— =kragen 2, 326.
— =kukuk 2, 98.
— =maskenamazone 2, 73.
— =sittich 2, 60.
— =nackenamazone 2, 71.
— =nase 2, 59.
— =ohrarassari 2, 421.
— =ralle 97.
— =regenpfeifer 80.

Goldrücken 2, 286.
— =ſcheitelweber 2, 280.
— =ſchulterſittich 2, 25.
— =ſittich 2, 59.
=ſpatze 2, 305.
— =ſpecht 2, 127.
— =ſperling 2, 306.
— =ſtirnſittich 2, 60.
=wangenkakadu 2, 14.
=weber 2, 280.
— =zeiſig 2, 314.
=zügel 2, 306,
Goura ſ. Megapelia.
Graculidae 31.
Graculus 33.
— albigula 31.
— brasiliensis 35.
— carbo 34.
— cristatus 34.
— lugubris 34.
— pygmaeus 35.
Grasſchnäbler 2, 173.
Grallaria 2, 205.
Grallatores 72.
Grallina 2, 387.
— australis 2, 388.
Grammatoptila striata 2, 422.
Granatfink 2, 294.
Grasfinken 2, 291.
— =mücken 2, 390. 391.
— =ſänger 2, 382.
— =ſchlüpfer 2, 381.
— =ſittiche 2, 21.
— =weber 2, 284.
Grauammer 2, 328.
— =aſtrild 2, 291.
Graucalus 2, 223.
Grauer Würger 2, 226.
Graufaſan 200.
— =fiſcher 2, 144.
— =gans 67.
— =girlitz 2, 318.
— =kardinal 2, 309.
— =köpfchen 2, 50.
— =kopfmaina 2, 264.
— =maina 2, 263.
— =papageien 2, 50. 51.
— =ſchnäpper 2, 221.
— =ſpecht 2, 126.
— =zuſer 2, 184.
Grenadierweber 2, 286.
Gressores 124.
Großfußhühner 177.
Großſchnabelpapageien 2, 45.
— =ſpornpieper 2, 346.
Grünbärtlinge 2, 113.
— =edelpapagei 2, 47.
— =flügelara 2, 54.
— =kardinal 2, 331.
=linge 2, 313.
— =loris 2, 35.
— =ſchwanzlori 2, 38.
— =ſpechte 2, 125. 126.
— =wangenamazone 2, 73.
— =zügelpapagei 2, 77.
Gruidae 100.
Grunddroſſeln 2, 407.
— =röthel 2, 333.
Grus 100. 2, 416.
— americana 101.
— antigone 101.
— australasiana 101.
— canadensis 101.
— carunculata 102.
— chrysopelargus 102.
— cinerea 101.
— collaris 101.
— leucauchen 102.
— leucogeranus 102.
— monachus 103.
— nigricollis 103.
paradisea 102.
— pavonina 102.
— virgo 103.
— viridirostris 102.
Grylltciſte 14.
Guacharo 2, 160.
Guanhühner 179.
Guatemala=Amazone 2, 71.
— =ſittich 2, 58.
Guayaquilſittich 2, 58.
Gubernatrix 2, 331.
— cristatella 2, 331.
— melanicterus 2, 332.
Gudel 2, 95.
Gürtelgrasfink 2, 297.
Guianaſittich 2, 58.
Guineataube 164.
Guiras 2, 84.
Gygis 29.
— alba 29.
Gymnocephalus 2, 179.
Gymnocitta 2, 245.
Gymnocorax 2, 236.
Gymnocranus 2, 114.
Gymnoderus 2, 179.
Gymnogenys 232.
— typicus 232.
Gymnops 2, 260.
Gymnorhina 2, 234.
— leuconota 2, 235.
— organica 2, 235.
— tibicen 2, 235.
Gymnorhinae 2, 234.
Gymnorhis 2, 303.
Gypactinae 230.
Gypactus 230.
— barbatus 230.
— ossifragus 230.
Gypohierax 254.
— angolensis 254.
Gyps 228.
— bengalensis 2, 420.
— fulvus 228.
— indicus 2, 420.
— Kolbi 228.
— Rüppelli 228.
Gyrantes 144.
Gyrinorhynchus 2, 325.

Haarbuſchdrongo 2, 257.
— =vögel 2, 355.
Habia 2, 333.
Habichte 234. 236. 240.
Habichtsadler 242. 261.
Habichtseule 274.
— =falk 263.
Habroptila 112.
— Wallacii 112.
Habropyga 2, 290.
— amandava 2, 293.
annulosa 2, 297.
— atricapilla 2, 292.
— atricollis 2, 296.
— bella 2, 296.
— Bichenowi 2, 297.
— castanotis 2, 297.
— cincta 2, 297.
— cinerea 2, 291.
— citerior 2, 294.
— coerulescens 2, 292.
— Dufresnii 2, 292.
elegans 2, 294.
— formosa 2, 294.
— granatina 2, 294.
— guttata 2, 295. 297.
— haematina 2, 295.
— leucoparcia 2, 293.
— melba 2, 295.
— melpoda 2, 291.

Habropyga minima 2, 293.
— modesta 2, 296.
— natalensis 2, 292.
— nitida 2, 296.
— niveoguttata 2, 295.
— oculea 2, 296.
— Perreini 2, 292.
— phaeton 2, 298.
— phoenicoptera 2, 294.
— phoenicotis 2, 294.
— picta 2, 295.
— polionota 2, 293.
— polyzona 2, 296.
— prasina 2, 296.
— psittacea 2, 296.
— rubricata 2, 293.
— ruficauda 2, 297.
— rufopicta 2, 293.
— Schlegeli 2, 295.
— subflava 2, 292.
— temporalis 2, 292.
— undulata 2, 291.
— Wieneri 2, 295.
Hadrostomus 2, 185.
— Aglaiae 2, 185.
Haematopus 76.
— ostralegus 76.
— niger 76.
Hämmerling 2, 180.
Hänfling 2, 316.
Hahnschwänze 2, 192.
— =schweifwida 2, 288.
Haidelerche 2, 351.
Hakengimpel 2, 320.
— =liste 2, 139.
— =schnäbel 2, 364.
— =weihen 250.
Halbschwäne 69.
Halcyon 2, 139.
— cervinus 2, 140.
— fuscus 2, 140.
— giganteus 2, 140.
— sanctus 2, 140.
— senegalensis 2, 140.
— vagans 2, 140.
Halcyoninae 2, 137.
Haldenhühner 208.
Haliaetus 254.
— albicilla 254.
— leucocephalus 254.
— leucogaster 255.
— leucoryphus 255.
— pelagicus 255.
— vocifer 255.
Haliastur 252. 2, 420.
— indus 252.
— intermedius 252.
— leucosternus 252.
— sphenurus 252.
Halodroma 19.
— urinatrix 19.
Halsbandfliegenfänger 2, 216.
— — =sittich 2, 43.
— — =taube 160.
— — =weber 2, 280.
Hammerhuhn 176.
Hapaloderma 2, 105.
Hapalura 2, 190.
Harelda 47.
Harlequintaube 156,
Harpactes 2, 104.
— fasciatus 2, 104.
Harpagus 238.
— diodon 238.
Harporhynchus 2, 379.
— rufus 2, 422.
Harpyhaliaëtus 243.
— coronatus 243.
Harpyien 244.
Hartlaubia 2, 266.
Hartlaubzeisig 2, 318.
Haselhuhn 220.
Haubenadler 244.
— =ammer 2, 332.
— =elster 2, 240.
— =heher 2, 243.
— =lerchen 2, 351.
— =maina 2, 263.
— =meise 2, 373.
— =stärling 2, 270.
— =steißfuß 16.
— =vögel 2, 80.
— =würger 2, 231.
Hausrothschwanz 2, 412.
— =schwalben 2, 212.
— =sperling 2, 304.
Heckenbraunelle 2, 390.
— =kukuk 2, 87.
Hedymeles 2, 322.
Heher 2, 242.
— =batara 2, 202.
— =kukuke 2, 93. 94.
— =linge 2, 377.
Heiliger Ibis 127.
Heleodytes 2, 379.
Helianthea 2, 174.
Heliochera 2, 183.
Heliochera cucullata 2, 183.
— flavirostris 2, 183.
Heliornis 116.
— fulica 116.
Helmbuschturako 2, 81.
— =hocko 185.
Helminthophaga 2, 342.
Helmkakadu 2, 15.
— =kasuar 5.
— =vögel 2, 81. 2, 133.
— =wachtel 218.
— =würger 2, 229.
Helotarsus 255.
— ecaudatus 256.
— leuconotus 256.
Hemichelidon 2, 217.
— sibiricus 2, 217.
Hemicircus 2, 119.
— sordidus 2, 119.
Hemidacnis 2, 363.
Hemignathus 2, 365.
Hemipodius s. Turnix.
Hemipus 2, 221.
— picatus 2, 222.
Hemixus 2, 355.
Henicocichla 2, 343.
— aurocapilla 2, 343.
Henicognathus 2, 62.
— leptorhynchus 2, 62.
Heniconetta 47.
Henicornis 2, 197.
Henicurus 2, 388
Henker 2, 181.
Herbstente 59.
Heringsmöve 25.
Hermotimia 2, 362.
Herpetotheres 237.
— cachinnans 238.
— ruficollis 238.
Herpsilochmus 2, 203.
Heteralocha 2, 254.
Heterocercus 2, 185.
Heterocnemis 2, 204.
Heteropelma 2, 185.
Heuschreckenhabicht 239.
— =fänger 2, 399.
Hicura 2, 188.
Hieracidea 262. 263.
Hieracococcyx 2, 98.
Hierax 267.
— sericeus 267.
Himalayaheher 2, 241.
Himanthornis 108.

Himanthornis haematopus 108.
Himantopodinae 85.
Himantopus 86.
— brasiliensis 86.
— nigricollis 86.
Himatione 2, 365.
Hinduspint 2, 147.
Hippalectryo 5.
— australis 5.
— Bennetti 6.
— Beccarii 5.
— bicarunculatus 5.
— Edwardsi 6.
— galeatus 5.
— picticollis 6.
— uniappendiculatus 6.
— Westermanni 6.
Hirngrill 2, 317.
Hirtenkukuk 2, 91.
— =staar 2, 263.
Hirundinidae 2, 210.
Hirundo 2, 212.
— rustica 2, 213.
Hockos 177. 182.
Höckergänse 61.
— =schnäbel 2, 359.
— =schwan 70.
Höhenläufer 120.
Höhleneulen 276.
— =gänse 61.
— =papageien 2, 7.
Hohltaube 163.
Holzhacker 2, 242.
— =schlüpfer 2, 367.
— =schreier 2, 243.
— =schwalbe 2, 261.
— =tauben 163.
Homorus 2, 197.
Honiganzeiger 2, 100.
— =fresser 2, 355.
— =meisen 2, 364.
— =sauger 2, 357.
=schlürfer 2, 173.
— =schmecker 2, 359.
— =sittiche 2, 35.
Hopfe 2, 148.
Hopflappenvögel 2, 254.
— =staare 2, 267.
Hoplopterus 82.
Hordenvögel 2, 271.
Hornalk 13.
— =fasanen 192. 193.
— =raben 2, 132.
Hornrachen 2, 154.
— =sittich 2, 21.
Houbara=Trappe 98.
Hügelhabel 2, 260.
— =huhn 210.
— =krähe 2, 235.
Hühnergans 68.
— =geier 226.
— =habicht 240.
Hüttensänger 2, 409.
Huhntaucher 17.
Hyas 78.
Hyazinthara 2, 54.
— =sittich 2, 28.
Hydrochelidon 29.
— fissipes 29.
— hybrida 29.
— nigra 29.
Hydrocorax 2, 133.
Hydrophasianus 117.
— chirurgus 118.
Hydrornis 2, 205.
Hyetomantis 2, 91.
Hylactes 2, 201.
— megapodius 2, 201.
Hylactinae 2, 200.
Hylomanes 2, 155.
Hyloperdix 210.
Hylophilus 2, 202.
Hylypsornis 2, 368.
Hymenolaemus 47.
Hyonetta 55.
— moschata 56.
Hyphantes 2, 275.
Hyphantica 2, 284.
— aethiopica 2, 285.
— erythrops 2, 285.
— sanguinirostris 2, 285.
Hyphantornis 2, 279.
Hyphanturgus 2, 279.
Hypherpes 2, 370.
Hypnelus 2, 103.
Hypocentor 2, 328.
Hypochera 2, 289.
Hypocnemididae 2, 200.
Hypolais 2, 396.
— icterina 2, 397.
— olivetorum 2, 397.
— polyglotta 2, 397.
Hypomorphnus 239. 240.
Hypopyrrhus 2, 269.
Hypothymis 2, 218.
Hypoxanthus 2, 127.
Hypsipetes 2, 355.
Hypsipetes flavula 2, 355.
— psaroides 2, 355.

Jabiru 131.
Jacutinga 181.
Jägerlieft 2, 140.
Jagdfalk 264.
Jahrvogel 2, 134.
Jakamars 2, 106.
Jako 2, 51.
Jamaica=Amazone 2, 74.
Janthocincla 2, 378.
Jassana 117.
Ibidae 125.
Ibidorhynchus 94.
— Struthersi 94.
Ibis 126.
— aethiopica 127.
— Bernieri 127.
— calva 127.
— caudata 128.
— melanocephala 127.
— melanopis 128.
— spinicollis 127.
— strictipennis 127.
— Temmincki 127.
Ibisse 125. 2, 417.
Ibycter 233.
— australis 234.
— crotophagus 234.
— megalopterus 234.
— pezoporus 234.
Ichthyoborus 252.
— nigricollis 253.
Icteria 2, 340.
Icteridae 2, 268.
Icterus 2, 274.
— Abeillaei 2, 276.
— cayanensis 2, 276.
— croconotus 2, 275.
— galbula 2, 275.
— Giraudi 2, 275.
— jamaicensis 2, 275.
— melanopterus 2, 275.
— spurius 2, 276.
— vulgaris 2, 275.
— Wagleri 2, 276.
Ictinia 249.
— plumbea 249.
Jendajasittich 2, 59.
Jewar 193.
Indicator 2, 100.
— Sparmanni 2, 101.
Indicatoridae 2, 99.

Indigovogel 2, 310.
Inkakakadu 2, 14.
Insessores 2, 129.
Ipoctonus 2, 121.
Irena 2, 223.
— puella 2, 223.
Iridosornis 2, 340.
Irrisor 2, 149.
— erythrorhynchus 2, 149.
Ithagenes 195.
— cruentus 195.
— Geoffroyi 195.
Jungfernkranich 103.
Iynx 2, 101.
— torquilla 2, 101.

Känze 272.
Kagu 105.
Kahlkopfibis 127.
Kahnschnabel 138.
Kaiseradler 260.
— =amazone 2, 75.
Kaka 2, 10.
Kakadus 2, 8. 11.
Kakapo 2, 7.
Kaktussittich 2, 59.
Kalanderlerche 2, 352.
Kammgeier 266.
— =hühner 203.
— =turako 2, 82.
Kampfadler 246.
— =läufer 92.
Kanadische Gans 66.
Kanarienvogel 2, 317.
Kaninde 2, 54.
Kap=Papagei 2, 77.
Kappenammer 2, 330.
— =astrild 2, 292.
— =bekarde 2, 185.
— =blaurabe 2, 239.
— =geier 228.
— =sittich 2, 29.
Kapschaf 22.
Kapuzenlori 2, 37.
Kardinäle 2, 322.
Kardinalweber 2, 282.
Karminastrild 2, 93.
— =gimpel 2, 319.
Karunkelhocko 183.
— =kranich 102.
Kassiken 2, 270.
Kasuare 5. 6.
Katzenvogel 2, 378.
Kea 2, 10.
Kehlspatz 2, 305.
— =streifhabicht 239.
Keilschwanzadler 261.
— — =fasanen 194.
— — =loris 2, 35.
— — =möven 24.
— — =sittiche 2, 51. 56.
Kellenschnäbel 2, 153.
Kernbeißer 2, 306.
— =knacker 2, 322.
Kibitze 80. 81.
— =regenpfeifer 80.
Kichertaube 160.
Kittas 2, 240.
Kiwi 7.
Klafsschnäbel 130.
Klappergrasmücke 2, 393.
Klecho 2, 170.
Kleiber 2, 369.
Kleidervögel 2, 365.
Kleinspecht 2, 120.
Kletterdrosseln 2, 196.
— =rothschwänze 2, 196.
— =vögel 2, 78.
Klippenhuhn 213.
— =läufer 87.
— =sittich 2, 22.
— =vögel 2, 180.
Klunkervögel 2, 358.
Knackerbartvögel 2, 112.
Knäckente 55.
Koel 2, 95.
Köhleramsel 2, 406.
Königsamazone 2, 75.
— =fasan 197.
— =fischer 2, 136.
— =geier 227.
— =kranich 102.
— =pinguin 11.
— =schnäpper 2, 218.
— =sittich 2, 29.
— =vogel 2, 251.
— =witwe 2, 290.
Kohlmeise 2, 371.
Kolbenente 46.
Kolibris 2, 170.
Kolkrabe 2, 236.
Kondor 227.
Kongopapagei 2, 77.
Kormorane 33.
Kornweih 237.
Koskorobaschwan 69.
Kotingas 2, 182.
Krabbentaucher 14.
Krähenwürger 2, 228. 229.
Kragenente 47.
— =halsvogel 2, 358.
— =sittich 2, 28.
— =tauben 154.
Krammetsvogel 2, 403.
Kraniche 100.
— =geier 231.
Krausschwänze 2, 359.
Kreuzschnäbel 2, 321.
Krickente 54.
Kriecher 2, 196.
Krokodilwächter 78.
Kronadler 245.
— =grasmücke 2, 342.
— =kranich 102.
— =schnepfe 94.
— =tangare 2, 340.
— =tauben 153.
Kropfstörche 131.
— =vögel 2, 179.
Krummschnabelente 50.
— — =spechte 2, 126.
Kuba=Amazone 2, 74.
— =fink 2, 326.
Küstenseeschwalbe 28.
Kuhreiher 142.
— =stelzen 2, 348.
— =vogel 2, 274.
Kukuke 2, 85. 98.
Kukulitaube 2, 418.
Kurols 2, 156.
Kurzflügelrallen 112.
— =flügler 1.
— =fußdrosseln 2, 353.
— — =staare 2, 255.
— =schnabelgans 66.
— — =spechte 2, 124.
— =schwänze 2, 29.
Kurzschwanzjakamars 2, 107.
— — =papageien 2, 66.
— — =pinguine 10.
Kuttenelsterchen 2, 299.
— =geier 229.

Lachhabichte 237. 238.
— =möve 25.
— =seeschwalbe 29.
— =taube 160.
Lady=Amherst=Fasan 199.
Lärmkrähen 2, 234.
— =vögel 2, 80.

Lagopus 221.
— albus 221.
— mutus 221.
— scoticus 221.
Lalage 2, 223.
— orientalis 2, 223.
Lamellirostres 39.
Lampornis 2, 172.
Lamprocolius 2, 266.
Lampronessa 56.
— galericulata 57.
— sponsa 57.
Lampropsila 2, 106. 421.
— grandis 2, 106.
Lamprotornis 2, 265.
— aeneus 2, 266.
— auratus 2, 267.
— chalcurus 2, 267.
— chalybeus 2, 267.
— chloropterus 2, 267.
— chrysogaster 2, 267.
— Eytoni 2, 266.
— purpureiceps 2, 267.
— purpuropterus 2, 266.
— splendidus 2, 266.
— sycobius 2, 267.
Langflügelpapageien 2, 76.
— =ſchnabelſittiche 2, 62.
— =ſchwanzſittich 2, 45.
Laniidae 2, 224.
Laniinae 2, 225.
Lanio 2, 340.
Lanius 2, 225.
— borealis 2, 226.
— collurio 2, 227.
— excubitor 2. 226.
— Homeyeri 2, 226.
— major 2, 226.
— meridionalis 2, 226.
— minor 2, 226.
— senator 2, 227.
Lappentibis 82.
— =krähen 2, 254.
— =ſchafus 182.
— =ſtaare 2, 254.
— =taucher 16.
— =vögel 2, 254.
Laridae 22.
Larus 24.
— argentatus 24.
— atricilla 26.
— Belcheri 2, 415.
— cachinnans 25.
— canus 24.
Larus cirrhocephalus 26.
— dominicanus 25.
— fuscus 25.
— glaucus 25.
— leucopterus 25.
— marinus 25.
— melanocephalus 26.
— minutus 26.
— ridibundus 25.
Larventaucher 13.
— =weber 2, 280.
Laſurmeiſe 2, 372.
Laubenvögel 2, 253.
Laubſänger 2, 395.
— =ſchnäpper 2, 217.
— =ſpechte 2, 121.
— =ſtaare 2, 258.
=würger 2, 232.
Lauſdroſſeln 2, 386.
— =hühner 120. 121.
— =kukuke 2, 88.
— =ſittiche 2, 20.
— =tauben 153.
— =vögel 73.
Lazulifink 2, 310.
Leierſchwänze 2, 200. 201.
Leipoa 177.
— ocellata 177.
Leistes 2, 272.
Lepidogrammus 2, 92.
— cumingi 2, 92. 421.
Lepocestes 2, 122.
— pyrrhotis 2, 122.
Leptasthenura 2, 197.
Leptopoecile 2, 374.
Leptopogon 2, 190.
Leptopterus 2, 258.
Leptoptila 161.
Leptoptilus 131.
— crumenifer 131.
— dubius 131. 2, 417.
— javanicus 2, 417.
Leptosomus 2, 156.
— afer 2, 157.
Lerchen 2, 349.
— =ammer 2, 327.
— =fink 2, 309.
— =ſtaar 2, 273.
Lesbia 2, 173.
Lestris ſ. Stercorarius.
Leuchybris 275.
Leucocerca 2, 220.
Leucodioptron 2, 378.
Leuconerpes 2, 127.
Leuconerpes candidus 2, 127.
Leucopternis 239.
Leucosarcia 156.
Leucosticte 2, 313.
— littoralis 2, 313.
Licmetis 2, 11.
— nasicus 2, 11.
— pastinator 2, 11.
Liebestaube 159.
Lieſte 2, 137.
Ligurinus 2, 313.
— chloris 2, 313.
Limicola 89.
— platyrhyncha 89.
Limicolae 74.
Limnornis 2, 198.
Limosa 92.
— lapponica 93.
— melanura 93.
Linura 2, 289.
Lioptilus 2, 380.
Liothrix 2, 379.
— luteus 2, 379.
Lipauginae 2, 184.
Lipaugus 2, 184.
— plumbeus 2, 185.
Lobivanellus 82.
Lochmias 2, 198.
Lockengans 67.
Locustella 2, 397.
Löffelente 52.
— =ſchnepfen 88.
Löffler 128.
Longipennes 17.
Lophoceros 2, 136.
Lophogyps 229.
Lopholaemus 152.
Lophophanes 2, 371.
Lophophorus 190.
— impeyanus 190.
— l'Huysi 190.
— Sclateri 190.
Lophorina 2, 252.
— Wallacii 2, 252.
Lophornis 2, 173.
Lophortyx 218.
Lophotetrax 194.
— castanea 195.
— Darwini 194.
— macrolopha 194.
— xanthospila 194.
Loris 2, 34.
Loxia 2, 321.

Loxia bifasciata 2, 322.
— curvirostra 2, 321.
— leucoptera 2, 322.
— pityopsittacus 2, 321.
Loxops 2, 365.
— coccinea 2, 365.
Lucianſittich 2, 45.
Lummen 14.
Lund 13.
Lusciniola 2, 399.
— melanopogon 2, 400,
Lusciola 2, 412.
Lycocorax 2, 235.
— pyrrhopterus 2, 235.
Lyncornis 2, 166.

Machaerhamphus 256.
— alcinus 257.
Machetes ſ. Philomachus.
Machetornis 2, 192.
Macrodipteryx 2, 166.
Macronus 2, 380.
— ptilosus 2, 381.
Macronyx 2, 346.
— capensis 2, 347.
— tenellus 2, 347.
Macropygia 168.
Macrorhamphus 93.
— semipalmatus 93.
Madagaskarweber 2. 282.
Madenfreſſer 2, 83. 84.
— =hacker 2, 264.
Madraswachtel 214.
Mäuſebuſſard 257.
Magelhangans 64.
Maguari 132
Mahaliweber 2, 283.
Maidloris 2. 39.
— =taube 162.
Malabarſaſänchen 2, 300.
Malackafink 2, 301.
— =täubchen 169.
Malaconotinae 2, 228.
Malaconotus 2, 230.
— erythropterus 2, 230.
— olivaceus 2, 230.
Malacoptila 2, 103.
Malurus 2, 383.
— cyaneus 2, 384.
Mandarinente 57.
Manikups 2, 204.
Manorhina 2, 357.
Mantelkardinal 2, 309.
— =möve 25.
Manucodia 2, 251.
Manyar 2, 282.
Maorihühner 107. 2, 416.
Marabu 131.
Margil 180.
Marakana 2, 55.
Mareca 53.
Margarornis 2, 196.
Maskarenenſittich 2, 42.
Maskeneulen 278.
— =fink 2, 319.
— =kernbeißer 2, 307.
— =ſittich 2, 31.
— =weber 2, 281.
Mauerläufer 2, 368.
— =ſegler 2, 169.
Mausſpechte 2, 118.
Mausvögel 2, 82.
Maximilianpapagei 2, 68.
Mecnataube 159.
Megabias 2, 220.
Megacephalon 176.
Megalaema 2, 113.
— asiatica 2, 113.
— Hodgsoni 2, 113.
— virens 2, 113.
Megaloperdix 207.
— himalayensis 207.
Megalophonus 2, 350.
Megalurus 2, 382.
— palustris 2, 382.
Megapelia 153.
— Alberti 153.
— coronata 153.
— Victoriae 153.
Megapodiidae 175.
Megapodius 177.
— Freycineti 177.
Megaquiscalus 2, 269.
Megarhynchus 2, 188.
Megerodius 143.
Mehlſchwalbe 2, 213.
Meiſen 2, 370.
— =tyrannen 2, 190.
Melanerpes 2, 127.
Melanochlora 2, 371.
Melanocorypha 2, 252.
Melanopitta 2, 205.
Melanotis 2, 378.
Meleagris 189. 2, 419.
— gallopavo 189. 2, 419.
— mexicana 189. 2, 419.
— ocellata 189. 2, 419.
Melidora 2, 139.
Melidora macrorhina 2, 139.
Melierax 239.
Meliphaga 2, 357.
— leucotis 2, 357.
— melanura 2, 358.
— phrygia 2, 358.
Meliphagidae 2, 355.
Melisseus 2, 257.
Melittophagus 2, 147.
— pusillus 2, 147.
Melophus 2, 331.
Melopsittacus 2, 18.
— undulatus 2, 18.
Melopyrrha 2, 322.
Melospiza 2, 311.
Mennigvögel 2, 222.
Menura 2, 200.
— Alberti 2, 201.
— superba 2, 201.
— Victoriae 2, 201.
Mergidae 40.
Mergulus 14.
Mergus 41.
— albellus 42,
— merganser 41.
— serrator 41.
Merlinfalken 263. 264.
Meropidae 2, 145.
Merops 2, 146.
— albicollis 2, 146.
— apiaster 2, 147.
— viridis 2, 147.
Merula 2, 402.
Mesites 2, 416.
— variegata 2, 417.
Metopia 2, 188.
Metriopelia 158.
Microcolaptes 2, 118.
— abnormis 2, 118.
Microeca 2, 216.
Microglossus 2, 16.
— aterrimus 2, 16.
Micropalama 88.
Micropsittacidae 2, 31.
Miglyptes 2, 124.
— badius 2, 124.
Milane 247.
Milvinae 247.
Milvulus 2, 189.
— tyrannus 2, 189.
Milvus 247.
— aegyptius 248.
— ictinus 247.

Milvus isurus 248.
— melanotis 248.
— migrans 247.
Mimeta 2, 255.
Miminae 2, 386.
Mimocichla 2, 402.
Mimus 2, 386.
— polyglotta 2, 386.
— saturninus 2, 386.
Mionectes 2, 190.
Mirafra 2, 350.
Mistelbrossel 2, 403.
Mitrephorus 2, 191.
Mittelspecht 2, 120.
Mitus 184.
Mixornis 2, 380.
Mniotilta 2, 342.
Mönchgrasmücke 2, 394.
— =franich 103. 2, 416.
— =sittich 2, 64.
— =vogel 2, 301.
Möven 22.
— =sturmvögel 20.
Mohrenkopf 2, 77.
Mohrenlerche 2, 353.
Molothrus 2, 271. 274.
Monarcha 2, 219.
— nitida 2, 219.
Monasittich 2, 61.
Monastes 2, 103.
— personata 2, 103.
— torquata 2, 103.
Monticola 2, 407.
— cyanea 2, 408.
— saxatilis 2, 408.
Moorschnechuhn 221.
Morgenfink 2, 311.
Mornellregenpfeifer 80.
Morphnus 243.
— guianensis 243.
Moschusenten 55. 56.
Moschuslori 2, 35.
Mossambikzeisig 2, 318.
Motacilla 2, 347.
— alba 2, 347.
— lugubris 2, 347.
— maderaspatensis 2, 347.
— melanope 2, 348.
— sulphurea 2, 348.
Motacillinae 2, 343.
Motmot 179. 2, 48. 155.
Mückenfänger 2, 218. 375.
Mülleramazone 2, 71.
Müllerchen 2, 393.
Müller's Edelpapagei 2, 46.
Muscatvogel 2, 300.
Muscicapa 2, 216.
— atricapilla 2, 216.
— collaris 2, 216.
— grisola 2, 216.
— parva 2, 217.
Muscicapidae 2, 213
Muscicapinae 2, 215.
Muscivora 2, 191.
— Swainsoni 2, 191.
Musophaga 2, 80.
— Rossae 2, 80.
— violacea 2, 80.
Musophagidae 2, 78.
Mutter Karey's Henne 21.
Mutung 183.
Mycteria 131.
— americana 131.
— australis 131.
— senegalensis 132.
Myiadestes 2, 218.
Myiagra 2, 219.
— nitida 2, 219.
Myiagrinae 2, 218.
Myiarchus 2, 188.
Myiobius 2, 190.
— cancrominus 2, 191.
— fuscus 2, 191.
— olivaceus 2, 191.
Myiocetetes 2, 190.
Myiodioctes 2, 342.
Myiodynastes 2, 188.
Myiolestes 2, 231.
Myiopatis 2, 190.
Myiophoneus 2, 388.
— Temminckii 2, 388.
Myiotheretes 2, 192.
Myiothlypis 2, 341.
Myrmecocichla 2, 408.
Myrmoborus 2, 204.
Myrmonax 2, 204.
Myrmophila 2, 203.
Myrmornis 2, 204.
— cayanensis 2, 204.
Myrtenvogel 2, 342.
Myzomela 2, 359.
— sanguinolenta 2, 360.
Nachtigal 2, 413.
Nachtraben 2, 158.
— =reiher 138.
— =schatten 2, 166.
— =schwälben 2, 163.
Nachtspint 2, 148.
Nacktaugenkakadu 2, 12.
— — =pirole 2, 256.
— =fußkäuze 272.
— =nasen 2, 234.
Nadelschnäbel 2, 203.
Näscher, 2, 362.
Nageschnäbler 2, 104.
Nandaysittich 2, 59.
Nandus 3.
Nannopipo 2, 118.
Nanodes 2, 19.
— discolor 2, 19.
Napoleonsweber 2, 287.
Napothera 2, 380.
Nasenalken 13.
— kakadus 2, 11.
Nashornvögel 2, 130.
Nasiterna 2, 33.
— pygmaea 2, 34.
Natatores 7.
Nauclerus 248.
— furcatus 248.
Nebelkauz 273.
— =krähe 2, 236.
Nectarinidae 2, 360.
Nektarvögel 2, 362.
Nelicurvius 2, 279.
Nemosia 2, 340.
Neolestes 2, 230.
Neomorphus 2, 89.
— Geoffroyi 2, 89.
Neophron 227.
— percnopterus 228.
— pileatus 228.
Neopsittacus 2, 35.
Nesocentor 2, 87.
Nestor 2, 9.
— meridionalis 2, 10.
— notabilis 2, 10.
— Pesqueti 2, 10.
Nestorkakadus 2, 9.
Nettopus 57.
— auritus 58.
Neuntödter 2, 227.
Newtonia 2, 221.
Nexiteles 17.
Nicator 2, 230.
Nilaus 2, 231.
Nilgans 63.
Nimmersatt 130.
Nipponibis 127.
Nisaëtus 261.
Nonne 2, 301.

Nonnenente 58.
— =gans 66.
— =kranich 2, 416.
— =meise 2, 372.
Nonnula 2, 103.
Nordseetaucher 16.
Nothocrax 185.
— urumutum 185.
Nothriscus 2, 103.
Nothura s. Rhynchotus.
Notornis 112.
— Mantelli 112.
Nucifraga 2, 245.
— caryocatactes 2, 245.
Numenius 93.
— arcuatus 94.
— femoralis 94.
— minutus 94.
— phaeopus 94.
— tenuirostris 94.
Numida 205. 2, 419.
— cornuta 205.
— cristata 206.
— meleagris 205.
— mitrata 205.
— ptilorhyncha 205.
— Pucherani 206.
— vulturina 206.
Nußheher 2, 245.
Nycterodius 139.
Nycthierax 275.
Nyctibius 2, 165.
— grandis 2, 165.
Nycticorax 138. 139.
— caledonicus 139.
— cancrophagus 138.
— cayennensis 139.
— griseus 139.
— leuconotus 139.
Nyctidromus 2, 166.
Nyctiornis 2, 148.
— amictus 2, 148.
— gularis 2, 148.
Nymphen 2, 172.
Nymphenliese 2, 141.
— =sittiche 2, 18. 19.
Nymphicus 2, 20. 21.

Ochetorhynchus 2, 198.
Oceniscus 142.
Octopteryx 2, 84.
— cristatus 2, 84.
Ocyalus 2, 270.
Ocydromus 107.
Ocydromus australis 107.
— Earlii 107.
— fuscus 107.
— lafresnayanus 107.
— sylvestris 107.
Ocyphaps 157.
Odontophorinae 216.
Odontophorus 216.
— dentatus 216.
— guianensis 216.
Oedemia 48.
Oedicnemus 83.
— bistriatus 84.
— crepitans 83.
— grallarius 83.
— superciliaris 84.
Oena 169.
Ohrenbartvögel 2, 112. 113.
Ohrengeier 229.
— =steinschmätzer 2, 410.
— =steißfuß 17.
Ohreulen 269. 271.
— =fasanen 199.
Oligura 2, 381.
Olivenspötter 2, 397.
— =weber 2, 280.
Ololygon 2, 98.
Opetioptila 182.
Opisthocomidae 185.
Opisthocomus 186.
— cristatus 186.
Orangebäckchen 2, 291.
— =flügelsittich 2, 63.
— =trupial 2, 275.
— =vogel 2, 286.
Orenocogans 63.
Oreoica 2, 231.
Oreopelia 158.
Oreophasis 182.
— derbyanus 182.
Oreophilus 87.
— ruficollis 87.
Oreortyx 218.
Organisten 2, 335.
Oriolidae 2, 255.
Oriolus 2, 255.
— galbula 2, 256.
— melanocephalus 2, 256.
— sinensis 2, 256.
Orites 2, 373.
— caudatus 2, 373.
Ornithium 2, 190.
Orpheusfänger 2, 394.
Ortalida 178. 179.
Orthonyx 2, 369.
— spinicauda 2, 369.
Orthotomus 2, 383.
— sepium 2, 383.
Ortolan 2, 330.
Ortygometra 110.
— carolina 111.
— notata 111.
— porzana 111.
— pusilla 111.
— pygmaea 111.
Ortyx 217.
— cristatus 217. 2, 420.
— leucotis 2, 420.
— parvicristatus 2, 420.
— Sonnini 2, 419.
— virginianus 217.
Oryx 2, 287.
Oryxweber 2, 286.
Oryzoborus 2, 322.
Oryzornis 2, 298.
Oscines 2, 206.
Ostinops 2, 270.
Otididae 97.
Otidiphaps 154.
— nobilis 154.
Otis 98.
— arabs 99.
— australis 99.
— bengalensis 98.
— caffra 99.
— Denhami 99.
— kori 99.
— Macqueeni 98.
— senegalensis 99.
— tarda 100.
— tetrax 98.
— undulata 98.
Otocorys 2, 352.
Otogyps 229.
Otomela 2, 226.
Ourax 184.
— galeata 185.
— tomentosa 185.
— tuberosa 184.
Oxyrhynchus 2, 189.
— flammiceps 2, 189.
Oxyurus 2, 197.

Paarzeher 2, 1.
Pachycephala 2, 231.
— gutturalis 2, 231.
Pachycoccyx 2, 95.
— validus 2, 96.

Pachynus 2, 66.
— brachyurus 2, 66.
Pachyrhamphus 2, 185.
Pagodenkauz 274.
— =ſtaar 2, 264.
Pagophila; P. eburnea 27.
Païctes 2, 183.
— sericea 2, 184.
Palaeornis 2, 42.
— cyanocephalus 2, 44.
— derbyanus 2, 44.
— docilis 2, 44.
— erythrogenys 2, 45.
— eupatrius 2, 43.
— fasciatus 2, 44.
— javanicus 2, 45.
— longicauda 2, 45.
— Luciani 2, 45.
— peristerodes 2, 44.
— rosa 2, 44.
— torquatus 2, 43.
Palaeornithidae 2, 41.
Palamedea 72.
— cornuta 72.
Palamedeidae 70.
Palmentaube 160.
Pampashuhn 172.
— =Strauß 3.
Panama=Amazone 2, 74.
Pandion 253.
— haliaëtus 253.
— leucocephalus 253.
Panthervögel 2, 366.
Panurus 2, 374.
— biarmicus 2, 374.
Papageiamadine 2, 296.
Papageien 2, 2.
Papageifinken 2, 334.
— =meiſen 2, 375.
— =pitpits 2, 365.
— =tauben 148.
— =weber 2, 284.
— =würger 2, 232.
Papſtfink 2, 310.
Paradiesamadine 2, 299.
— =hopfe 2, 252.
— =kranich 102.
— =raben 2, 250.
— =ſeeſchwalbe 29.
— =ſittich 2, 26.
— =vögel 2, 249.
— =witwe 2, 289.
Paradigalla 2, 252.
Paradisea 2, 251.
Paradisea apoda 2, 251.
— chalybea 2, 251.
— minor 2, 251.
— regens 2, 251.
— sanguinea 2, 251.
Paradiseidae 2, 249.
Paradiseinae 2, 250.
Paradoxornis 2, 375.
— flavirostris 2, 375.
Pardalotus 2, 366.
— punctatus 2, 366.
Paridae 2, 370.
Parisoma 2, 373.
— subcoeruleus 2, 373.
Paroaria 2, 307.
Parotia 2, 252.
Parra 117.
— nigra 117.
Parrinae 117.
Parus 2, 371.
— ater 2, 372.
— borealis 2, 372.
— britannicus 2, 372.
— caeruleus 2, 372.
— cristatus 2, 373.
— cyanus 2, 372.
— lugubris 2, 372.
— major 2, 371.
— palustris 2, 372.
— varius 2, 372.
Passer 2, 303.
— arcuatus 2, 304.
— dentatus 2, 305.
— domesticus 2, 304.
— hispaniolensis 2, 304.
— Italiae 2, 304.
— montanus 2, 304.
— petronius 2, 305.
— simplex 2, 305.
— socius 2, 305.
— Swainsoni 2, 305.
Passerculus 2, 311.
Passerella 2, 311.
Pastor 2, 262.
Pauxis 184. 185.
Pavao 2, 179.
Pavo 190.
— cristatus 191.
— nigripennis 191.
— spicifer 191.
Pavoninae 188.
Pediocaetus 220.
Pekingnachtigal 2, 380.
Pelagodroma 21.
Pelagodroma fregata 21.
— grallaria 21.
Pelargopsis 2, 144.
— Fraseri 2, 144.
Pelecanidae 38.
Pelecanus 38.
— conspicillatus 39.
— crispus 39.
— fuscus 31. 39.
— mitratus 38.
— onocrotalus 38.
— rufescens 38.
Pelekane 38.
Peltops 2, 228.
— Blainvillii 2, 228.
Pendulinus 2, 275.
Penelope 178. 180.
— albiventris 179.
— carunculata 182.
— cristata 180.
— cumanensis 181.
— garrula 179.
— Greyi 180.
— guttata 179.
— jacucaca 181.
— marail 180.
— motmot 179.
— Nattereri 2, 418.
— nigrifrons 181.
— pileata 180.
— purpurascens 180.
— ruficauda 179.
— superciliaris 181.
— vetula 180.
Pennantſittich 2, 28.
Penthetria 2, 287.
— albonotata 2, 421.
— ardens 2, 288.
— axillaris 2, 288.
— caffra 2, 288.
— flaviscapulata 2, 288.
— macrura 2, 288.
— progne 2, 288.
Pentholaea 2, 388.
Pepojakaente 52.
Perdicidae 206.
Perdicinae 207.
Perdicula 213.
— asiatica 214.
— cambayensis 214.
Perdix 211.
— barbata 211.
— Bonhami 213.
— cinerea 211.

Perdix graeca 212.
— Heyi 213.
— Hodgsoniae 211.
— melanocephala 213.
— petrosa 213.
— rufa 212.
— saxatilis 212.
— thoracica 212.
Pericrocotus 2, 222.
— flammeus 2, 222.
Perisoreus 2, 242. 243.
Peristera 161.
— afra 161.
— chalcospila 161.
— Geoffroyi 162.
— jamaicensis 161.
— puella 162.
— tympanistria 162.
Perlhühner 205.
Perlsteißhuhn 174.
Pernis 251.
— apivorus 251.
— ptilonorhynchus 152.
Petersläufer 21,
Petrochelidon 2, 212.
Petroeca 2, 410.
Petrophila 2, 407.
Peuzaea 2, 311.
Pezophaps solitarius 147.
Pezoporus 2, 7.
— formosus 2, 8.
Pfäffchen 2, 325.
Pfauen 188. 190.
— =fasan 192.
— =trogons 2, 105.
— =Truthuhn 189.
Pfefferfresser 2, 107.
Pfeifdrosseln 2, 388.
Pfeifente 53.
Pfingstvogel 2, 256.
Pflanzenmäder 2, 178.
Pflaumenkopf 2, 44.
Pfuhlhühner 111.
— =schnepfen 92.
Phacellodomus 2, 197.
Phaëthornis 2, 173.
Phaëthornithinae 2, 172.
Phaëton 35.
— aethereus 36.
Phalacrocorax s. Graculus.
Phalaropus 87.
— fulicarius 87.
— hyperboreus 87.
Phalaropus Wilsonii 87.
Phaps 156.
— chalcoptera 157.
— chrysochlora 157.
— histrionica 156.
— indica 157.
— javanica 157.
— lophotes 157.
— montana 158.
— picata 156.
Phasianidae 186.
Phasianinae 195.
Phasianus 197.
— Amherstiae 199.
— colchicus 198.
— elegans 198.
— Ellioti 2, 419.
— pictus 199.
— Reevesi 197.
— Soemmeringi 197.
— torquatus 198.
— versicolor 198.
— Wallichii 197.
Phasidus 204. 2, 419.
— niger 204.
Pheucticus 2, 322.
Pheugopedius 2, 385.
Philagrus 2, 283.
— frontalis 2, 284.
— lepidopterus 2, 283.
— pileatus 2, 283.
— superciliosus 2, 283.
Philetaerus 2, 303.
Philomachus 92.
— pugnax 92.
Philydor 2, 196.
— rufus 2, 197.
Phlogoenas 155.
Phodilus 278.
— badius 278.
Phoenicocercus 2, 181.
— carnifex 2, 182.
— nigricollis 2, 182.
Phoenicopteridae 133.
Phoenicopterus 134.
— roseus 134.
— ruber 134.
Phoenicosoma 2, 338.
Phoenicothraupis 2, 340.
Pholidauges 2, 266.
Phoneus 2, 226.
Phonygama 2, 250.
Phrenothrix 2, 247.
— cucullata 2, 247.
Phrygilus 2, 308.
Phrynorhamphus 2, 220.
Phyllornis 2, 356.
— aurifrons 2, 357.
— Hardwicki 2, 357.
Phylloscopus 2, 395.
— Bonelli 2, 395.
— borealis 2, 396.
— rufus 2, 396.
— sibilatrix 2, 395.
— superciliosus 2, 396.
— trochilus 2, 395.
Phytotoma 2, 178.
— rara 2, 178.
Phytotominae 2, 178.
Pica 2, 238.
— mauritanica 2, 238.
— Nuttalli 2, 238.
— rustica 2, 238.
Picazurotaube 164.
Picicorvus 2, 245.
Picidae 2, 115.
Picinae 2, 125.
Picumninae 2, 117.
Picumnus 2, 118.
— minutus 2, 118.
Picus 2, 125.
— canus 2, 126.
— viridis 2, 126.
Pieper 2, 344.
— =waldsänger 2, 343.
Piezorhynchus 2, 219.
Pinguine 9.
Pionias 2, 68.
— flavirostris 2, 68.
— Maximiliani 2, 68.
— menstruus 2, 68.
— senilis 2, 69.
— sordidus 2, 69.
— violaceus 2, 69.
Pionidae 2, 65.
Pionopsittacus 2, 67.
Pipilo 2, 333.
Pipra 2, 187.
— caudata 2, 188.
Pipridea 2, 338.
Piprites 2, 188.
Pirole 2, 255. 256.
Pirolweber 2, 281.
Pisangfresser 2, 78. 80.
Pitpits 2, 363.
Pittas 2, 205.
Pitylia 2, 291.
Pitylus 2, 334.

Pitylus fuliginosus 2, 334.
Pityriasis 2, 229.
Planesticus 2. 402.
Platalea 128.
— leucerodia 128.
— rosea 129.
Plattnaſen 2, 202.
— =ſchweiſſittiche 2, 16. 23.
Platycercidae 2, 16.
Platycercus 2, 23. 26.
— adelaidensis 2, 28.
— Alexandrae 2, 31.
— Amathusia 2, 27.
— amboinensis 2, 30.
— Barnardi 2, 28.
— Barrabandi 2, 31.
— Browni 2, 28.
— buruensis 2, 30.
— callopterus 2, 30.
— chloropterus 2, 30.
— chrysopterygius 2, 25.
— coccineopterus 2, 29.
— dorsalis 2, 30.
— elegans 2, 28.
— erythropterus 2, 29.
— eximius 2, 27.
— flaveolus 2, 27.
— flaviventris 2, 27.
— haematogaster 2, 26.
— haematonotus 2, 25.
— haematorrhous 2, 26.
— hypophonius 2, 30.
— icterotis 2, 27.
— insignissimus 2, 30.
— jonquillaceus 2, 29.
— melanurus 2, 31.
— multicolor 2, 25.
— pallidiceps 2, 26.
— personatus 2, 31.
— pulcherrimus 2, 26.
— scapulatus 2, 29.
— semitorquatus 2, 28.
— splendens 2, 30.
— splendidus 2, 27.
— spurius 2, 29.
— sulaensis 2, 30.
— tabuensis 2, 30.
— zonarius 2, 28.
Platylophus 2, 243.
— galericulatus 2, 243.
Platyrhynchus 2, 191.
Platystira 2, 221.
— capensis 2, 221.
Platystomus 2, 246.
Plectrophanes 2, 327.
— lapponica 2, 327.
— nivalis 2, 327.
Plectropterus 67.
— gambensis 67.
— niger 68.
— Rüppelli 68.
Plegadis 126.
— alba 126.
— falcinellus 126.
— rubra 126.
Plissolophidae 2, 8.
Plissolophus 2, 11. 12.
— albus 2, 13.
— Buffoni 2, 14.
— citrinocristatus 2, 14.
— cristatus 2, 14.
— Ducorpsi 2, 13.
— galeritus 2, 14.
— Goffini 2, 13.
— gymnopis 2, 12.
— Leadbeateri 2, 14.
— moluccensis 2, 13.
— ophthalmicus 2, 13.
— philippinarum 2, 13.
— roseicapillus 2, 13.
— sanguineus 2, 12.
— triton 2, 14.
Ploceidae 2, 276.
Ploceinae 2, 278.
Ploceus 2, 279.
— abessinicus 2, 280.
— atrigula 2, 281.
— bengalensis 2, 282.
— castaneofuscus 2, 281.
— cinctus 2, 280.
— galbula 2, 281.
— hypoxanthus 2, 281.
— luteolus 2, 281.
— melanocephalus 2, 280.
— ocularius 2, 281.
— olivaceus 2, 280.
— spilonotus 2, 280.
— striatus 2, 282.
— vitellinus 2, 281.
Plotus 32.
— anhinga 32.
— Levaillanti 33.
— melanogaster 33.
— Novae Hollandiae 33.
Pnigocichla 2, 231. 402.
Podager 2, 166.
Podarginae 2, 158.
Podargus 2, 161.
Podargus australis 2, 161.
— Cuvieri 2, 161.
Podica 117.
— personata 117.
Podiceps ſ. Colymbus.
Podoces 2, 249.
— Panderi 2, 249.
Poe 2, 358.
Poecile 2, 371.
Poeocephalus 2, 76.
— fuscicapillus 2, 77.
— fuscicollis 2, 77.
— Gulielmi 2, 77.
— melanocephalus 2, 77.
— Meyeri 2, 77.
— robustus 2, 77.
— senegalus 2, 77.
— xanthomerus 2, 76.
Poëphila 2, 291.
Pogonorhynchus 2, 114.
— dubius 2, 114.
Pogonornis 2, 357.
Polarfinken 2, 303.
— =möve 25.
— =taucher 16.
Poliornis 2, 420.
Poliospiza 2, 317.
Polophilus 2, 87.
Polyborinae 231.
Polyborus 233.
— brasiliensis 233.
Polymitra 2, 328.
Polyplectron 191.
— bicalcaratus 192.
— chinquis 192.
— Germaini 192.
Polytelis 2, 31.
Pomatorhinus 2, 379.
— montanus 2, 379.
Pomatorhynchus 2, 230.
Pompadourſittich 2, 30.
Pooecetes 2, 311.
Porphyrecocephalus 2, 28.
Porphyrio 112.
— Alleni 114.
— calvus 113.
— hyacinthinus 113.
— martinicus 114.
— melanotus 113.
— poliocephalus 113.
— smaragdonotus 113.
Port Lincoln Sittich 2, 27.
Portorikoamazone 2, 72.
Pothinus 2, 105.

Prachtfasan 2, 419.
— -finken 2, 290.
— -sittiche 2, 31.
— -taube 150.
— -weber 2, 279.
Prälat 202.
Präriecule 277.
— -huhn 219.
Pratincola 2, 410.
— rubetra 2, 411.
— rubicola 2, 411.
Presbys 2, 385.
Prinia 2, 383.
— familiaris 2, 383.
Prion 20.
— turtur 20.
Prionites 2, 154.
— brasiliensis 2, 255.
— subrufescens 2, 155.
Prioniturus 2, 48.
— platurus 2, 48.
Prionops 2, 229.
— poliocephalus 2, 230.
Priotelus 2, 105.
Procellaria 20.
— capensis 20.
Procellariidae 18.
Procnias 2, 335.
Progne 2, 212.
— purpurea 2, 212.
— thalassina 2, 212.
Promerops 2, 361.
— caffer 2, 361.
Propopterus 2, 257.
Prosorinia 2, 218.
— purpurea 2, 218.
Prosthemadera 2, 358.
— Novae Seelandiae 2, 358.
Psalidoprogne 2, 212.
Psaltria exilis 2, 375.
Psaltriparus 2, 374.
Psephotus 2, 25.
Pseudolor 69.
— chionis 69.
Pseudoscolopax 93.
Psilopogon 2, 112.
— pyrolophus 2, 113.
Psilorhinae 2, 123.
Psilorhinus 2, 239.
Psittacella 2, 32.
— Brehmi 2, 32.
Psittaci 2, 2.
Psittacidae 2, 50.
Psittacula 2, 64.
— passerina 2, 65.
Psittacus 2, 51.
— carycinurus 2, 51.
— erithacus 2, 51.
— mascarinus 2, 42.
Psittinus = Dichrognathus.
Psophia 103. 2, 416.
— crepitans 103.
— leucoptera 104.
— viridis 104.
Pternistes 208.
— afer 209.
— bicalcaratus 209.
— capensis 210.
— Clappertoni 209.
— fuscus 211.
— longirostris 210.
— madagascariensis 208.
— pictus 209.
— ponticerianus 210.
— rubricollis 209.
— torqueolus 210.
— vulgaris 208.
Pterocles 122.
— alchata 122.
— arenarius 122.
— exustus 122.
— Lichtensteini 123.
Pteroclidae 122.
Pteroglossus 2, 108.
— atricollis 2, 108.
— inscriptus 2, 421.
— maculirostris 2, 421.
— prasinus 2, 109.
— torquatus 2, 108.
— Wiedi 2, 108.
Pteroptochus 2, 202.
— rubecula 2, 202.
Ptilochloris 2, 185.
Ptilogonys 2, 215.
— cinereus 2, 215.
Ptilonorhynchus 2, 253.
Ptilopachys 210.
Ptilopus 150.
— fasciatus 151.
— jambu 150.
— melanocephalus 150.
— superbus 150.
— victor 150.
Ptilorhis 2, 252.
Ptilotis 2, 357.
Ptistes 2, 29.
Puderspechte 2, 126.
Puffinus 19.
— anglorum 20.
Pukrashuhn 194.
Purpurgimpel 2, 319.
— -huhn 113.
— -kronfink 2, 310.
— -reiher 143.
— -schwalbe 2, 212.
— -tangare 2, 339.
— -taube 150.
Pycnonotus 2, 354.
— haemorrhous 2, 354.
— jocosus 2, 354.
— leucogenys 2, 355.
— leucotis 2, 354.
— nigricans 2, 354.
— pygaeus 2, 354.
Pygarrhichas 2, 196.
— albigularis 2, 196.
Pygochelidon 2, 212.
Pyrgita 2, 303.
Pyriglena 2, 203.
Pyrocephalus 2, 191.
Pyroderus 2, 179.
Pyrosterna 2, 108.
Pyrrhocentor 2, 87.
Pyrrhococcyx 2, 91.
Pyrrhula 2, 320.
— europaea 2, 320.
— githaginea 2, 321.
— major 2, 320.
Pyrrhulinae 2, 313.
Pyrrhulopsis 2, 30.
Pyrrhura 2, 61.
— cruentata 2, 61.
— leucotis 2, 62.
— picta 2, 62.
— smaragdina 2, 61.
— vittata 2, 61.

Querquedula 54. 55.
Querula 2, 179.
Quetzal 2, 105.

Raben 2, 232. 236.
— -geier 226.
— -kakadus 2, 14.
— -krähe 2, 236.
Rackelhuhn 220.
Raken 2, 150.
Rallen 106.
Rallenkranich 105.
— -schlüpfer 2, 201.

Rallenschnepfen 96.
Rallidae 106.
Rallinae 107.
Rallus 108.
— aquaticus 108.
— cayennensis 108.
— maculatus 108.
— rhytirhynchus 109.
Raptatores 222.
Rarita 2, 178.
Rasores 174.
Raspelsperling 2, 312.
Raubadler 260.
— =krähen 2, 235.
— =möven 23.
— =seeschwalbe 28.
— =vögel 222.
— =würger 2, 226.
Rauchschwalbe 2, 213.
Raubfußbussarde 259.
— — =eulen 274.
— — =hühner 218.
— — =kauz 275.
Raupenfresser 2, 223.
— =schmätzer 2, 223.
Recurvirostra 85.
— avocetta 86.
Regenbrachvogel 94.
— =kukuke 2, 94.
— =pfeifer 74, 79.
=wachtel 214.
Regulus 2, 400.
— cristatus 2, 401.
— ignicapillus 2, 401.
Reiher 137.
— =ente 45.
— =läufer 84.
Reisknacker 2, 324.
— =stärling 2, 274.
— =vogel 2, 299.
Rennkukuke 2, 89.
— =schmätzer 2, 379.
— =vogel 79.
Rephühner 211.
Rephuhnastrild 2, 296.
— =taube 155.
Rhacnemididae 2, 387.
Rhamphastidae 2, 107.
Rhamphastus 2, 109.
— ambiguus 2, 110.
— carinatus 2, 109.
— Cuvieri 2, 110.
— discolor 2, 110.
— erythrorhynchus2,110.
Rhamphastus magnirostris 2, 109.
— Swainsoni 2, 109.
— Temmincki 2, 111.
— vitellinus 2, 110.
Rhamphocaenus 2, 203.
— melanurus 2, 203.
Rhamphocelus 2, 339.
— brasiliensis 2, 339.
— jacapa 2, 339.
— pompadora 2, 339.
Rhamphocinclus 2, 379.
Rhamphococcyx 2, 92.
— calorhynchus 2, 92.
Rhaphipterus 42.
— armatus 42.
Rhea 3.
— americana 3.
— Darwini 4.
Rhinocerosvogel 2, 133.
Rhinochaetus 105, 2, 416.
— jubatus 105.
Rhinoplax 2, 133.
Rhinoptilus 78.
Rhinorta 2, 93.
— chlorophaea 2, 93.
Rhipidura 2, 220.
— flabellifera 2, 220.
Rhodocephalus 2, 46.
— Geoffroyi 2, 47.
Rhodostethia 24.
— Rossi 24.
Rhynchacetos 2, 136.
— erythrorhynchus2,136.
— flavirostris 2, 136.
— melanoleucus 2, 136.
Rhynchaea 96.
— capensis 97.
Rhynchocyclus 2, 191.
Rhynchops 30.
— flavirostris 30.
Rhynchotus 172, 2, 418.
— maculosus 172.
— perdicarius 172.
— rufescens 172.
Riedhühner 109.
Riesenenten 48.
— =rallen 109.
— =reiher 143.
Rindenpicker 2, 195.
— =spalter 2, 122.
Ringdrossel 2, 406.
Ringelastrild 2, 297.
— =gans 65.
Ringeltaube 14.
— =taube 164.
Ringfasan 198.
— =sittich 2, 28.
Rinnenschnabel 2, 114.
Rissa 26.
— tridactyla 27.
Röthelfalk 266.
Rohrammer 2, 330.
— =dommeln 139.
— =drossel 2, 398.
— =hordenvogel 2, 272.
— =sänger 2, 397.
— =stärling 2, 272.
— =weih 236.
Roller 2, 152.
Rollulus s. Cryptonyx.
Rosella 2, 27.
Rosenbauchsittich 2, 22.
Rosenbrustknacker 2, 323.
— =sittich 2, 45.
Rosengimpel 2, 319.
— =kakadu 2, 13.
— kopfente 52.
— =möve 24.
— =papagei 2, 49.
— =staar 2, 262.
Rostgans 62.
Rostkappenpapagei 2, 76.
Rostrhamus 250.
— leucopygus 251.
Rothachselpapageien 2, 48.
Rothbürzel 2, 292.
Rothbugamazone 2, 74.
Rothdrossel 2, 403.
Rothfußfalk 265.
Rothhalsdrossel 2, 405.
— =fleißfuß 17.
Rothhaubenfink 2, 310.
— =kakadu 2, 13.
Rothhuhn 212.
Rothkappenschlüpfer 2, 198.
Rothkopfamadine 2, 299.
— =papageien 2, 46.
— =weber 2, 285.
— =würger 2,227.
Rothohrastrild 2, 296.
Rothrückenara 2, 55.
— =kassike 2, 271.
— =würger 2, 227.
Rothschenkel 91.
Rothschopfturako 2, 82.
Rothschwänze 2, 411.
Rothschwanzamazone 2, 72.

Rothschwanzsittiche 2, 61.
Rothspiegelamazone 2, 71.
Rothsteißkakadu 2, 13.
— =sittich 2, 26.
Rothstirnamazone 2, 72.
Rothwangensittich 2, 45.
Rothzügelkakadu 2, 12.
Rubinlori 2, 39.
Ruderenten 44.
— =finken 2, 332.
— =füßler 30.
— =schwanz 2, 258.
Rüttelfischer 2, 144.
Rundschwanzspechte 2, 119.
Rupicola 2, 180.
— crocea 2, 181.
— peruviana 2, 181.
— sanguinolenta 2, 181.
Ruticilla 2, 412.

Saatgans 66.
— =krähe 2, 237.
Säbelschnabel 85, 86.
— =schwinger 2, 173.
Säger 40, 41.
Sägeraken 2, 154.
Sänger 2, 389.
Sängertangaren 2, 340.
Safranfink 2,306.
— =trupial 2, 275.
Salanganen 2, 170.
Salpinctes 2, 385.
Salpornis 2, 368.
Saltator 2, 333.
Samenknacker 2, 295.
Sammethocko 185.
— =köpfchen 2, 394.
— =tangaren 2, 339.
— =vögel 2, 183.
— =weber 2, 287.
Sanderling 89.
Sandflughuhn 122.
Sandhühner 213.
— =läufer 89, 120.
— =lerchen 2, 350.
— =regenpfeifer 79.
Sandwichsgans 64.
Sarcidiornis 61. 2, 416.
— carunculata 61.
— melanonota 61.
Sarciophorus 82.
Sarcorhamphinae 226.
Sarcorhamphus 226.
— californianus 227.
Sarcorhamphus gryphus 227.
— papa 227.
Sardengrasmücke 2, 393.
Saroglossa 2, 266.
Sattelstörche 131.
Satyrhuhn 193.
Sauloprocta 2, 220.
Saurophagus 2, 188.
— sulfuratus 2, 189.
Saurothera 2, 90.
— Merlini 2, 91.
Saxaulheher 2, 249.
Saxicola 2, 409.
— oenanthe 2, 410.
— rufa 2, 410.
— stapazina 2, 410.
Sayornis 2, 191.
Scansores 2, 78.
Scardafella 162.
Schacker 2. 403.
Schakalbussard 258.
Schakuhühner 178, 180.
Schakupemba 181.
Schama 2, 389.
Scharbenente 44.
Scharlachbrustlori 2, 36.
— =bürzel 2, 292.
Scharlachflügelsittich 2, 29.
Scharlachkopf 2, 67.
— =schwanz 2, 296.
— =sittich 2, 27.
— =tangare 2, 339.
Scharrvögel 174.
Schattenvögel 135.
Scheckente 47.
Scheerenschnäbel 30.
Scheidenschnäbel 75.
Scheindrosseln 2, 386.
— =stiefler 2, 200.
— =tyrannen 2, 184.
Schelladler 261.
— =ente 46.
Schildammer 2, 330.
— =amsel 2, 406.
=rabe 2, 237.
— =sittich 2, 31.
— =wida 2, 288.
Schilfsink 2, 301.
— =meisen 2, 374.
— =rallen 108.
— =rohrsänger 2, 399.
— =schlüpfer 105.
— =steiger 2, 382.
Schillertangaren 2, 336.
Schimmellori 2, 37.
Schizorhis 2, 80.
— africana 2, 80.
Schlammbohrer 74.
— =läufer 88.
— =stelzer 86.
— =treter 88.
Schlangenadler 256.
— =habichte 242.
Schlangenhalsvögel 32.
Schlangensperber 232.
— =störche 104.
— =würger 2, 227.
Schleiereulen 277.
— =schwalm 2, 162.
Schlüpfer 2, 200.
Schlüpfgrasmücke 2, 394.
— =meisen 2, 373.
Schmätzertyrann 2, 192.
Schmalnasenstaare 2, 265.
Schmalschnabelschnäpper 2, 219.
— =sittiche 2, 63.
Schmalschwänze 2, 174.
Schmarotzermilan 248.
Schmetterlingsfink 2, 294.
Schmuckbartvögel 2, 114.
Schmuckenten 56.
— =lori 2, 36.
— =raken 2, 179.
— =sittich 2, 22.
— =tauben 151.
— =vögel 2, 176, 177.
Schmutzgeier 228.
Schnäppertyrann 2, 190.
— =waldsänger 2, 341.
Schnarre 2. 403.
Schnatterente 52.
Schneeammer 2, 327.
— =eule 275.
— =fink 2, 308.
— =gans 67.
— =hühner 221.
Schneidervögel 2, 383.
Schnepfen 85. 95.
Schnepfenibisse 94.
— =läufer 93.
— =strauße 6. 7.
Schnurrbärtchen 2, 283.
Schnurrenvögel 2, 187.
Schönfink 2, 294.
— =sittich 2, 23.
Schopfadler 245.

Schopfammern 2, 331.
— =falk 13.
— =heher 2, 244.
— =hokos 185.
— =hühner 185. 186.
— =kolibris 2, 173.
— =reiher 142.
— =schnäpper 2, 215.
— =spechte 2, 124.
— =taube 157.
— =wachteln 218.
Schreiadler 260.
— =bussarde 233.
=seeadler 255.
Schreitvögel 124.
Schreivögel 2, 175.
Schriftarassari 2, 421.
Schuhschnäbel 136.
Schuppenkäppchen 2, 284.
— =lori 2, 35.
— =täubchen 162.
Schwäne 68.
Schwalben 2, 210.
Schwalbenfaulvögel 2, 102.
— =möven 26.
=schnäpper 2, 217.
— =segler 2, 169.
— =sittiche 2, 19.
— =spinte 2, 146.
— =staare 2, 261.
— =weihen 248.
Schwalme 2, 161.
Schwanengans 67.
Schwanzmeisen 2, 373.
Schwarzbäckchen 2, 292.
— =drossel 2, 406.
— =gimpelfink 2, 324.
Schwarzer Schwan 70.
Schwarzflügeltrupial 2, 275.
Schwarzhalsschwan 70.
— =staar 2, 263.
— =steißfuß 17.
Schwarzkopfmöve 26.
— =sittich 2, 28.
Schwarzohrpapagei 2, 68.
Schwarzrückerfasan 201.
Schwarzschulterpapagei 2, 46.
Schwarzspechte 2, 122.
— =stärlinge 2, 270, 272.
Schwarzsteißlori 2, 39.
Schwarztangare 2, 340.
Schwarzvögel 2, 269.
Schwebeweihen 249.
Schweifblumensauger 2, 361.
— =kitta 2, 241.
— =krähen 2, 245.
— =staare 2, 260.
— =tauben 166.
— =wachteln 217.
Schwimmenten 49.
Schwimmvögel 7.
Schwirrvögel 2, 162.
Scissirostrum 2, 265.
— Pagei 2, 265.
Sclerurus 2, 195.
— umbretta 2, 195.
Scolecophagus 2, 269.
Scolopacidae 85.
Scolopacinae 95.
Scolopax 96.
— rusticola 96.
Scopidae 135.
Scopus 136.
— umbretta 136.
Scotopelia 272.
— Peli 273.
Scotornis 2, 166.
Scytalopus 2, 204.
Scythrops 2, 96.
— Novae Hollandiae 2, 96,
Seeadler 254.
— =flieger 17.
— =papageien 13.
— =regenpfeifer 79.
— =scharben 35.
— =schwalben 27. 28.
— =strandläufer 90.
— =taucher 15.
Segler 2, 167.
Seidenfalk 267.
— =kukuke 2, 88.
— =reiher 144.
— =schwänze 2, 214.
Sekretär 232.
Selenidera 2, 108.
Seleucides 2, 252.
Semioptera 2, 252.
Sericosomus 2, 88.
— caeruleus 2, 89.
— Reynaudi 2, 89.
Sericulus 2, 251.
Seriema 104.
Serpentarius 231.
— secretarius 232.
Serpophaga 2, 190.
Setophaga 2, 341.
— ruticilla 2, 341.
Sialia 2, 409.
— sialis 2, 409.
Sichelbaumhacker 2, 194.
— =ente 54.
— =kukuke 2, 91.
— =timalien 2, 379.
Sichler 126.
Sidelweber 2, 305.
Sigmodus 2, 230.
Silberfasan 200.
— =möve 24.
— =reiher 144.
— =schnabel 2, 300.
Simorhynchus 13.
Singammerfink 2, 312.
— =drossel 2, 403.
— =habichte 238.
— =schlüpfer 2, 385.
— =schwan 70.
— =sittiche 2, 25.
— =staare 2, 265.
— =vögel 2, 206.
Sitagra 2, 279.
Sitta 2, 369.
— caesia 2, 370.
— europaea 2, 370.
Sittace 2, 53.
— auricollis 2, 56.
— Azarae 2, 54.
caerulea 2, 54.
— chloroptera 2, 54.
— coccinea 2, 55.
— Couloni 2, 55.
— glauca 2, 54.
— Hahni 2, 56.
— hyacinthina 2, 54.
— Illigeri 2, 55.
— Lafresnayi 2, 56.
— Leari 2, 54.
— militaris 2, 55.
— modesta 2, 56.
— nobilis 2, 55.
— severa 2, 55.
— Spixi 2, 54.
— tricolor 2, 55.
Sittacodes 2, 365.
— psittacea 2, 365.
Sittella 2, 370.
Sittichfinken 2, 291.
— =papageien 2, 66.
Sittosomus 2, 196.

Sittosomus erithacus 2, 196.
Sitzfüßler 2, 129.
Smaragdente 50.
— -huhn 113.
— -lori 2, 39.
— -raken 2, 153.
— -sittich 2, 30.
Smilonyx 269.
— ceylonensis 269.
— javanensis 269.
Sömmeringfasan 197.
Soldatenara 2, 55.
— -stärling 2, 274.
Somalistrauß 2, 415.
Somateria 49.
— mollissima 49.
— spectabilis 49.
Sonnenastrild 2, 298.
— -kolibris 2, 173.
— -rallen 118.
— -sittich 2, 59.
— -vögel 2, 379.
Sonneratshuhn 204.
Spähvögel 2, 99.
Spaltfußgänse 68.
Spatelelstern 2, 247.
— -ente 47.
— -schwanzpapageien 2, 48.
— -tyrann 2, 192.
— -vogel 2, 192.
Spatula 52.
Spechte 2, 115.
Spechtmeise 2, 370.
— -papageien 2, 33.
Speculipastor 2, 266.
Speotyto 276.
— cunicularia 277.
Sperber 241. 242.
Sperbereule 275.
— -geier 228.
— -grasmücke 2, 393.
— -weihen 237.
Sperlinge 2, 303.
Sperlingsastrild 2, 296.
— -eule 276.
— -papageien 2, 64.
— -täubchen 163.
— -weber 2, 283.
Spermestes 2, 298.
— acuticauda 2, 300.
— atricapilla 2, 301.
— bicolor 2, 299.
— cantans 2, 300.
Spermestes castaneothorax 2, 301.
— cucullata 2, 299.
— erythrocephala 2, 299.
— fasciata 2, 298.
— ferruginosa 2, 301.
— fringillina 2, 299.
— maja 2, 301.
— malabarica 2, 300.
— malaccensis 2, 301.
— melanopygia 2, 299.
— molucca 2, 300.
— nana 2, 300.
— oryzivora 2, 299.
— pectoralis 2, 301.
— punctularia 2, 300.
— rubronigra 2, 301.
— striata 2, 299.
— Swinhoei 2, 300.
Spermestinae 2, 284.
Spermospiza 2, 291.
Sphecotheres 2, 256.
— maxillaris 2, 256.
Spheniscidae 9.
Spheniscus 10. 2, 415.
— demersus 10.
— Humboldti 10
— magellanicus 2, 415.
Sphenoeacus 2, 383.
Sphenostoma 2, 373.
Spiegelente 51.
— -gans 65.
— -pfauen 191.
— -tauben 156.
— -witda 2, 421.
Spießente 53.
— -kolibris 2, 172.
Spilornis 242.
— cheela 242.
Spindalis 2, 338.
Spinnenfresser 2, 361.
Spitzschwanzelstern 2, 247.
— -ente 53.
— -nonne 2, 300.
Spiza 2, 307.
Spizaëtinae 242.
Spizaëtus 244.
— bellicosus 246.
— caligatus 245.
— coronatus 245.
— occipitalis 245.
— ornatus 245.
— tyrannus 245.
Spizella 2, 311.
Spötterschlüpfer 2, 385.
Sporenammern 2, 327.
— -gänse 67.
— -kukuke 2, 87.
— -pieper 2, 346.
— -vögel 2, 369.
Spornkibitz 82.
— -rallen 112.
Sporophila 2, 325.
— bicolor 2, 326.
— canora 2, 326.
— collaria 2, 325.
— Euleri 2, 325.
— gutturalis 2, 325.
— hypoleuca 2, 325.
— lepida 2, 326.
— lineola 2, 325.
— nigroaurantia 2, 326.
— ornata 2, 325.
— plumbea 2, 325.
Sporopipes 2, 283.
Sporothlastes 2, 298.
Spottdrosseln 2, 386.
Sprachmeister 2, 397.
Sprehe 2, 262.
Sprenkeltaube 2, 418.
Springsittich 2, 20.
Sprosser 2, 414.
Squatarola 80.
Staare 2, 259, 261, 262.
Stachelbürzel 2, 222.
Stachelschwanzsegler 2, 169.
Stachyris 2, 380.
Stärlinge 2, 268.
Staffelschwänze 2, 383.
Stahlfink 2, 290.
Stahlfleckтaube 161.
Stahlhuhn 190.
— -wittwe 2, 290.
Stammhacker 2, 195.
Starnoenas 155.
Steatornis 2, 159.
— caripensis 2, 160.
Stecher 2, 174.
Steganopodes 30.
Steganura 2, 174. 289.
Steiger 2, 194.
Steigschnäbel 2, 198.
Steindrosseln 2, 407.
— -huhn 212.
— -käuze 275. 276.
— -schmätzer 2, 409.
— -sperling 2, 305.

Steinwälzer 77.
Steißfüße 14.
— =hühner 171. 172.
Stelzengrasmücke 2, 394.
— =krähen 2, 241.
=läufer 85.
— =rallen 2, 416.
— =timalien 2, 387.
— =tyrannen 2, 192.
Stelzvögel 72.
Stenostira 2, 221.
— scita 2, 221.
Steppenadler 261.
— =bussard 257.
— =hühner 123.
— =kibitz 82.
— =läufer 119.
— =lerche 2, 353.
Stercorarius 23.
— antarcticus 23.
— cataractes 23.
— crepidatus 23.
— parasiticus 23.
— pomatorhinus 24.
Sterna 28.
— anglica 29.
— cantiaca 29.
caspia 28.
hirundo 28.
macrura 28.
minuta 28.
paradisea 29.
Sternidae 27.
Stieglitz 2, 315.
Sticfeltimalien 2, 387.
Stiltia 77.
Stipiturus 2, 338.
— malacurus 2, 383.
Stirnvögel 2, 270.
Stockente 50.
Störche 129. 132.
Storchschnäbler 2, 144.
Strandläufer 89.
— =pfeifer 80.
— =pieper 2, 346.
— =reiter 86.
Strauße 2.
Straußhühner 172.
— =kukuk 2, 94.
=vögel 1.
— =wachteln 215.
Streitaare 243.
Strepera 2, 234.
— arguta 2, 235.
Strepera cuneicaudata 2, 235.
— fuliginosa 2, 234.
graculina 2, 234.
— leuconota 2, 235.
organica 2, 235.
— tibicen 2, 235.
Strepsilas 77.
— interpres 77.
Streptocitta 2, 260.
— albicollis 2, 261.
Strichelfasan 200.
— =heher 2, 243.
— =lori 2, 38.
Strigidae 267.
Striginae 277.
Stringopidae 2, 5. 6.
Stringops 2, 6.
— Greyi 2, 7.
— habroptilus 2, 7.
Strisores 2, 162.
Strix 277.
— delicatula 278.
— flammea 277.
— Novae Hollandiae 278.
Strohsittich 2, 27.
Struthio 2.
— camelus 2.
— molybdophanes 2, 415.
Struthionidae 1.
Stummelfinken 2, 324.
=möven 26.
=spechte 2, 123.
— =witda 2, 288.
Stumme Taube 169.
Stumpfschwanzpapageien 2, 65. 68.
Sturmmöve 24.
— =schwalben 21.
=taucher 19.
=vögel 18.
Sturnella 2, 272. 273.
Sturnidae 2, 259.
Sturnopastor 2, 262.
Sturnus 2, 261.
— cineraceus 2, 262.
contra 2, 263.
cristatellus 2, 263.
— fuscus 2, 263.
ginginianus 2, 264.
— jalla 2, 263.
— javanicus 2, 263.
— malabaricus 2, 264.
— nigricollis 2, 263.
Sturnus pagodarum 2, 264.
— roseus 2, 262.
— tristis 2, 263.
— unicolor 2, 262.
— vulgaris 2, 262.
Sula 36. 2, 415.
— bassana, fiber 37.
— variegata 31.
Sulidae 35.
Sultanshühner 112.
— =spechte 2, 123.
Sumpfhordenvogel 2, 272.
— =hühnchen 110.
— =läufer 89.
— =meisen 2, 372.
— =ohreule 271.
— =rallen 107.
— =rohrsänger 2, 399.
— =schnepfen 96.
— =sperling 2, 304.
Sycalis 2, 305.
— brasiliensis 2, 306.
— cuchlora 2, 306.
— flaveola 2, 306.
— lutea 2, 306.
— luteola 2, 306.
Sycobius 2, 279.
— nitens 2, 279.
Sycobrotus 2, 279.
Sylphen 2, 173.
Sylvia 2, 391.
— atricapilla 2, 394.
— cinerea 2, 393.
conspicillata 2, 393.
curruca 2, 393.
galactodes 2, 394.
— hortensis 2, 393.
melanocephala 2, 394.
nisoria 2, 393.
orphea 2, 394.
— provincialis 2, 394.
Rüppelli 2, 394.
sarda 2, 293.
— subalpina 2, 393.
Sylvicola 2, 342.
aestiva 2, 342.
— coronata 2, 342.
varia 2, 342.
— virens 2, 342.
Sylvicolidae 2, 332.
Sylvicolinae 2, 341.
Sylviidae 2, 389.
Sylviinae 2, 390.

Syma 2, 140.
Symphemia 88.
— cinerea 88.
— guttifera 88.
— himantopus 88.
— semipalmata 88.
Synallaxis 2, 197
— ruficapilla 2, 198.
Synoecus 215.
Syrnium ſ. Ulula.
Syrrhaptes 123.
— paradoxus 123.

Tachycineta 2, 212.
Tachyeres 48.
— cinereus 48.
Tachypetes ſ. Atagen.
Tachyphonus 2, 340.
— coronatus 2, 340.
— cristatus 2, 340.
— luctuosus 2, 340.
— melanoleucus 2, 340.
— pileatus 2, 340.
— virens 2, 340.
Taenioptera 2, 192.
Tafelente 46.
Tagrafen 2, 151.
— =reiher 141.
— =ſchläfer 2, 165.
Taha 2, 287.
Tajazuira 2, 89.
Talegallahuhn 176.
Tamariskenſänger 2, 400.
Tamburintaube 162.
Tangaren 2, 335. 336. 338.
Tannenmeiſe 2, 372.
Tantalus 130.
— ibis 130.
— leucocephalus 130.
Tanygnathus 2, 45.
— albirostris 2, 46.
— luzonensis 2, 46.
— megalorhynchus 2, 46.
— Mülleri 2, 46.
Tanysiptera 2, 141.
— galatea 2, 141.
Tatare 2, 397.
Tataupa 173.
Taubenfalk 264.
— =halsamazone 2, 72.
— =ſittich 2, 44.
— =ſturmvögel 20.
— =wallniſter 177.
Tauchenten 45.
Taucher 8.
Taucherſturmvögel 19.
Tauſendbindenfalk 239.
Tectonarchinae 2, 253.
Teichhühner 114.
— =rohrſänger 2, 398.
— =waſſerläufer 92.
Temenuchus 2, 262.
Temnorhis 2, 375.
Tephrodornis 2, 231.
Terenura 2, 203.
Terpsiphone 2, 220.
Tetragonops 2, 112.
— rhamphastinus 2, 112.
Tetrao 219.
— betulinus 220.
— cupido 219.
— hybridus 220.
— phasianellus 220.
— tetrix 220.
— urogallus 220.
Tetraonidae 218.
Tetraoperdix 208.
— nivicola 208.
Tetrastes 220.
Textor 2, 278.
— albirostris 2, 278.
— Dinemelli 2, 278.
— erythrorhynchus 2, 278.
Thalassidroma 21.
— pelagica 21.
Thamnarchus 2, 202.
Thamnobia 2, 388.
Thamnolaea 2, 388.
Thamnophilus 2, 202.
— cinereus 2, 202.
Thaumalea 199.
Thaumastura 2, 174.
Theristicus 128.
Thinocoridae 120.
Thinocorus 120.
— rumicivorus 120.
St. Thomas=Sittich 2, 60.
Thrasaëtus 244.
— harpyia 244.
Thraupinae 2, 335.
Thraupis 2, 338.
— aestiva 2, 339.
— cana 2, 338.
— coccinea 2, 422.
— coelestis 2, 338.
— cyanoptera 2, 338.
— melanonota 2, 339.
— ornata 2, 338.
Thraupis palmarum 2, 338.
Thraupis rubra 2, 339.
— sayaca 2, 338.
Thriponax 2, 122.
Thripophaga 2, 197.
Thryothorus 2, 385.
— ludovicianus 2, 385.
Thurmfalk 265.
Tiaris 2, 310.
Tichodroma 2, 368.
— muraria 2, 368.
Tigerfink 2, 293.
— =halstaube 159.
— =rohrdommel 140.
Tigrisoma 140.
Tijuka 2, 184.
Timalia 2, 380.
— pileata 2, 380.
Timalien 2, 375. 380.
Timeliidae 2, 375.
Timeliinae 2, 376.
Timnehpapagei 2, 51.
Timorſittich 2, 29.
Tinamotis 173.
— elegans 174.
Tirikaſittich 2, 63.
Tityra 2, 185.
— Aglaiae 2, 185.
— cayana 2, 185.
Tmetoceros 2, 132.
— abyssinicus 2, 132.
— caffer 2, 132.
— pyrrhops 2, 132.
Todirhamphus 2, 140.
Todus 2, 155.
— viridis 2, 156.
Tölpel 36. 2, 415.
— =ſeeſchwalben 28.
Töpfer 2, 198. 199.
Tokos 2, 136.
Topaza 2, 173.
Totaninae 86.
Totanus 90.
— calidris 91.
— fuscus 91.
— glareola 92.
— glottis 91.
— hypoleucus 91.
— ochropus 92.
— stagnatilis 92.
Tottazeiſig 2, 315.
Touloufer Gans 67.
Toviſittich 2, 64.
Toxostoma 2, 379.

Trachyphonus 2, 114.
— caffer 2, 114.
Trappen 97.
Trappiſten 2, 103.
Trauerelſter 2, 246.
— =ente 48.
— =fliegenfänger 2, 216.
— =ſeeſchwalbe 29.
— =ſtärling 2, 273.
— =vogel 2, 269.
— =wida 2, 288.
Treron 148.
— bicincta 149.
— calva 149.
— phoenicoptera 149.
— sphenura 149.
— viridis 149.
Tribonyx 111.
— Mortieri 112.
— ventralis 111.
Triccus 2, 192.
— cinereus 2, 192.
Trichoglossidae 2, 34.
Trichoglossus 2, 35.
— chlorolepidotus 2, 35.
— concinnus 2, 35.
— cyanogrammus 2, 35.
— Forsteni 2, 36.
— haematodes 2, 36.
— Novae Hollandiae 2, 36.
— ornatus 2, 36.
— papuensis 2, 36.
Tricholaema 2, 114.
Trichometopus 2, 257.
Triclaria 2, 66.
— cyanogastra 2, 66.
Triel 83.
Tringa 89.
— canutus 90.
— cinclus 90.
— maritima 90.
— minuta 90.
— subarcuata 90.
Tripobrotus 2, 194.
Triptorhinus 2, 202.
— paradoxus 2, 202.
Tritonkakadu 2, 14.
Trochalopteron 2, 378.
Trochilidae 2, 170.
Trochilinae 2, 173.
Trochilus 2, 173.
Trochocercus 2, 220.
Troglodytes 2, 385.
Troglodytes parvulus 2, 385.
Troglodytinae 2, 384.
Trogon 2, 105.
— narina 2, 105.
— viridis 2, 105.
Trogons 2, 105.
Trogontidae 2, 104.
Trompeterſchwan 70.
— =vögel 103.
Tropfenfink 2, 295.
Tropidorhynchus 2, 359.
— corniculatus 2, 359.
Tropikvögel 35.
Trottellumme 14.
Trupiale 2, 274. 275.
Truppweber 2, 285.
Truthahngeier 226.
Truthühner 189.
Tſchagra 2, 230.
Tſchaja 71.
Tſchunja 105.
Tuberkelhocko 183.
Tüpfelſumpfhuhn 111.
Tuiſittich 2, 64.
Tukans 2, 109.
Turakos 2, 79.
Turdinae 2, 401.
Turdirostris 2, 380.
Turdus 2, 401.
— albiventris 2, 404.
— atrigularis 2, 405.
— falklandicus 2, 405.
— flavipes 2, 406.
— fuscatus 2, 405.
— fuscescens 2, 404.
— iliacus 2, 403.
— merula 2, 406.
— migratorius 2, 405.
— musicus 2, 403.
— mustelinus 2, 404.
— Naumanni 2, 404.
— obscurus 2, 404.
— Pallasi 2, 403.
— pilaris 2, 403.
— ruficollis 2, 405.
— rufiventris 2, 406.
— poecilopterus 2, 406.
— sibiricus 2, 406.
— Swainsoni 2, 403.
— torquatus 2, 406.
— varius 2, 406.
— viscivorus 2, 403.
Turko 2, 201.
Turnicidae 120.
Turnix 121.
— lepurana 121.
— pugnax 121.
— pyrrhothorax 121.
— sylvatica 121.
— varia 121.
Turteltauben 158. 159.
Turtur 158.
— aldabranus 161.
— amabilis 159.
— auriculatus 158.
— auritus 159.
— bitorquatus 160.
— chinensis 159.
— humilis 160.
— leucoptera 158.
— melanoptera 158.
— picturatus 160.
— risorius 160.
— rupicolus 159.
— semitorquatus 160.
— senegalensis 160.
— tigrina 159.
Tympanuchus 219.
Typhonreiher 143.
Tyrannen 2, 177. 186.
Tyrannidae 2, 186.
Tyrannulus 2, 190.
— elatus 2, 190.
Tyrannus 2, 188.
— carnivorus 2, 189.
— carolinensis 2, 188.
— pitangua 2, 189.
— sulfuratus 2, 189.

Ufermaina 2, 264.
— =ſchnepfe 13.
— =ſchwalbe 2, 211.
— =wipper 2, 199.
Uhus 270.
Ulula 273.
— aluco 273.
— lapponica 274.
— monticola 273.
— nebulosa 273.
— sinensis 274.
— uralensis 274.
— Woodfordi 273.
Ululinae 272.
Umberſtärling 2, 273.
Unglücksheher 2, 243.
Unzertrennliche 2, 49.
Upupa 2, 149.

Upupa epops 2, 150.
Upupidae 2, 148.
Uria 14.
— alle 14.
— grylle 14.
— lomvia 14.
— marmorata 14.
— rhingvia 14.
— troile 14.
Urinatores 8.
Urobrachya 2, 287.
Urocissa 2, 240.
Urolestes 2, 228.
— melanoleucus 2, 228.
Urumutum 185.
Uvea-Sittich 2, 21.

Vanellus 80.
— bilobus 82.
— cayennensis 81.
— cristatus 81.
— gregarius 82.
— lobatus 82.
— pectoralis 82.
— spinosus 82.
Vanga 2, 230.
Vasapapageien 2, 51.
Veilchenpapagei 2, 69.
— -rabe 2, 240.
Vermivora 2, 342.
Vidua 2, 288.
— hypocherina 2, 290.
— nitens 2, 290.
— paradisea 2, 289.
— principalis 2, 289.
— regia 2, 290.
— ultramarina 2, 290.
Viehweber 2, 278.
Vielfarbensittich 2, 25.
Vireo 2, 232.
— noveboracensis 2, 232.
Virginische Wachtel 217.
Volvocivora 2, 223.
Vulpanser 61.
— cana 62.
— rutila 62.
— tadorna 62.
— tadornoides 62.
— variegata 62.
Vultur 229.
— auricularis 229.
— calvus 229.
— monachus 229.
— occipitalis 229.
Vulturidae 225.
Vulturinae 227.

Wachholderdrossel 2, 403.
Wachtelfink 2, 296.
— -könig s. Wiesenknarrer.
Wachteln 214.
Wächter 2, 225.
Waldhühner 219.
— -hüttenspatz 2, 305.
— -käuze 273.
— -kukuke 2, 89.
— -laubsänger 2, 395.
— -meisen 2, 371.
— -ohreule 271.
— -sänger 2, 332. 341.
— -schnepfen 96.
— -spinte 2, 148.
Wallich's Fasan 197.
Wallnister 175.
Wanderdrossel 2, 405.
— -elster 2, 246.
— -falk 263.
— -taube 166.
Warzentaube 151.
Wasseramsel 2, 409.
— -hühner 112. 115.
— -läufer 86. 90.
— -pieper 2, 346.
— -ralle 108.
— -scherer 20.
— -schmätzer 2, 409.
— -treter 87.
Webefinken 2, 284.
Weber 2, 276. 278.
Wegekukuk 2, 90.
Wehrvögel 70.
Weichschnabelente 47.
— -schwanzspechte 2, 117.
Weidenammer 2, 330.
— -laubsänger 2, 396.
Weihen 247.
Weindrossel 2, 403.
Weißbrustschilffink 2, 301.
— -bürzellori 2, 37.
— -flügelente 2, 416.
— — -seeschwalbe 29.
— -haubenfasan 201.
— — -kakadu 2, 13.
— -kehlgirlitz 2, 318.
— -kronfink 2, 312.
— -ohrkakadu 2, 15.
— -ohrsittich 2, 62.
— -rückenspecht 2, 120.
Weißschnabelpapagei 2, 46.
— -schwingensittich 2, 63.
— -spechte 2, 127.
— -stirnamazone 2, 73.
— — -gans 66.
Wekaralle 107.
Wellat 2, 29.
Wellenastrild 2, 291.
— -sittiche 2, 18.
Wendehälse 2, 101.
Wespenweihen 251.
Widewal 2, 256.
Wiedehopfe 2, 149.
Wiesenknarrer 110.
— -pieper 2, 345.
— -rallen 110.
— -schmätzer 2, 410.
— -weih 237.
Wimpelschwänze 2, 173.
Wittwen 2, 288.
Wollhalsstorch 132.
Wollhöschen 2, 174.
— -rücken 2, 177. 199. 202.
— -schlüpfer 2, 203.
— -schnäpper 2, 221.
Wongataube 156.
Wühlerkakadu 2, 11.
Würgadler 243.
Würger 2, 224. 225.
— -krähe 2, 234.
— -tyrannen 2, 190.
Würgfalk 263.
— -schnäpper 2, 220.
Wüstenheher 2, 249.
— -läufer 78.
— -sperling 2, 305.
— -trompeter 2, 321.

Xanthosomus 2, 272.
Xanthura 2, 239.
Xema 26.
— Sabinii 26.
Xenodacnis 2, 364.
— parina 2, 364.
Xenops 2, 198.
— rutilus 2, 198.
Xenus 88.
Xiphocolaptes 2, 194.
Xipholena 2, 182.
Xiphorhamphus 2, 379.
Xiphorhynchus 2, 194.
— trochilirostris 2, 194.
Xolmis 2, 192.
Xylocopus 2, 120.

Zahnbartvögel 2, 114.
— =hühner 216.
— =schnäbler 39.
— =tauben 147.
Zanclostominae 2, 86. 90.
Zanclostomus 2, 91.
— macrurus 2, 92.
— sumatranus 2, 92.
Zanzibarfink 2, 295.
Zaunammer 2, 328.
— =grasmücke 2, 393.
— =könig 2, 385.
— =schlüpfer 2, 384.
Zebrafink 2, 297.
Zeisige 2, 313. 314.
Zenaida 158.
Zenaidura 168.
Zetetes 2, 185.
Ziegenmelker 2, 166.
— =sittich 2, 20.
Ziemer 2, 403.
Zierfink 2, 295.
— =loris 2, 35.
Zierpapageichen 2, 41.
— =papageien 2, 67.
Zimmettäubchen 163.
Zinnobertangare 2, 422.
Zippammer 2, 329.
— =drossel 2, 403.
Zizerenchen 2, 316.
Zonotrichia 2, 311.
— albicollis 2, 311.
— graminea 2, 312.
— grammaca 2, 311.
— leucophrys 2, 312.
— melodia 2, 312.
— passerina 2, 312.
— pileata 2, 311.
— savanna 2, 312.
— socialis 2, 312.
Zosterops 2, 360.
— lateralis 2, 360.
— palpebrosa 2, 360.
Zuckervögel 2, 362.
Zuser 2, 183.
Zwergadler 261.
Zwergalken 13.
— =amadine 2, 300.
— =ara 2, 55.
=drossel 2, 403.
— =enten 50. 57.
— =falken 267.
— =fliegenfänger 2, 217.
— =gans 66.
=lummen 14.
=möve 26.
— =papageien 2, 31. 32.
— =reiher 141.
— =rohrdommel 141.
— =säger 42.
— =schwalme 2, 162.
— =schwan 70.
=seeschwalbe 28.
— =spechte 2, 118.
— =steißfuß 17.
=strandläufer 90.
— =täubchen 162.
— =trappe 98.
— =weihen 250.

C. Pätz'sche Buchdr. (Otto Hauthal) in Naumburg a/S.

1822

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00699 9395